Standortsuntersuchung der Sägewerksindustrie in der Grafschaft Glatz.

Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Staatswissenschaften (rer. pol.)
der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität

vorgelegt von

Albert Herden.

Breslau 1930.

Druck der Buchdruckerei der „Neustädter Zeitung" in Neustadt Oberschl.

Gedruckt mit Genehmigung der rechts- und staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Breslau.

Berichterstatter: Professor Dr. Hesse.

Gliederung.

Literatur-Verzeichnis.

Becker, Elmar: Die Volksdichte des Glatzer Berglandes und ihre Veränderungen von der Wende des 18. Jahrhunderts an unter dem Einfluß der geographischen Faktoren. Diss. Breslau 1922.

Berichte der Handelskammer Schweidnitz. 1909—1921.

Bernhard, Marg.: Die Holzindustrie der Grafschaft Glatz. Berlin 1906.

Blätter für Geschichte und Heimatkunde der Grafschaft Glatz. 1906—1910.

Buchwald: Aus der Vergangenheit der Glashütte Kaiserswalde. 1906.

Conrad-Hesse: Grundriß der politischen Oekonomie. 1. Teil. Jena 1921.

Der Holzmarkt.

Die Holzindustrie in der amtlichen Berufs- und Betriebszählung vom 12. Juni 1907. Bearbeitet nach Veröffentlichungen des Kaiserlichen Statistischen Amtes, herausgegeben vom Vorstande des deutschen Holzarbeiterverbandes.

Endres, Dr. Max: Handbuch der Forstpolitik mit besonderer Berücksichtigung der Gesetzgebung und Statistik. Berlin 1922.

Engländer, Oskar: Kritisches und Positives zu einer allgemeinen reinen Lehre vom Standort. Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik. 5. Band, 7. bis 9. Heft 1926.

Fabian, Philipp: Die ostdeutsche Holzsägeindustrie und ihre wirtschaftliche Lage. Berlin 1915.

Fehrentheil, Friedr. Wilh. von: Die Industrie der Grafschaft Glatz, ihre Grundlage und Entwicklung. Diss. Breslau 1922.

Festschrift der 27. Hauptversammlung deutscher Land- und Forstwirte. 1869.

Fürst von Oettingen-Spielberg. Dr. Moritz: Der bayrische Holzhandel mit besonderer Berücksichtigung der Tarifpolitik. Leipzig 1909.

Gewerbliche Betriebsstatistik vom 5. Juni 1882, vom 14. Juni 1895 und vom 12. Juni 1907.

Glatzer Heimatschriften, herausgegeben vom Verein für Glatzer Heimatkunde, Band 1—7.

Gottwald, Hans: Die Arbeiterbewegung in der Grafschaft Glatz. Diss Breslau 1923.

Grafschaft Glatz, die Zeitschrift des Glatzer Gebirgsvereins.

Hallmann, Bürgermeister: Briefe über die Grafschaft Glatz. Reichenbach 1823.

Handbuch der Provinz Schlesien.

Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands.

Handwörterbuch der Staatswissenschaften: Artikel Forsten, Artikel Transport.

Heilberg, Frieda: Standortsuntersuchung der schlesischen Textilindustrie als Versuch eines Beitrages zu einer kapitalistisch-realistischen Standortstheorie. Diss. Breslau 1923.

Herkner, Heinr.: Der Begriff der Arbeitsfreude in Theorie und Praxis der Volkswirtschaft. Dresden 1905.

Die Holzwelt, Zentralorgan der gesamten Holzindustrie.
Hufnagl: Handbuch der kaufmännischen Holzverwertung und des Holzhandels. Berlin 1921.
Jahrbücher des Deutschen Holzarbeiterverbandes.
Jahrbücher des Deutschen Forstvereins. 1855—1913.
Kutzen, Prof. Dr.: Die Grafschaft Glatz, ihre Natur und deren Beziehungen zur Geschichte und Leben der Menschen. Glogau 1873.
Lotz, Walter: Verkehrsentwicklung in Deutschland 1800 bis 1900. Leipzig 1910.
Mammen, Franz: Preußens Eisenbahntarife für Holz. München 1900.
Mammen, Franz: Deutschlands und Oesterreich-Ungarns Holzzollpolitik vor, während und nach dem Kriege.
Pfeil, Graf von: Statistische Darstellungen des Kreises Neurode. 1858.
Priemer, Eberhard: Standortsuntersuchungen der oberschlesischen Holzindustrie. Diss. Breslau 1925.
Roscher, Wilh.: Ansichten der Volkswirtschaft. 2. Band. Studien über die Naturgesetze, welche den zweckmäßigen Standort der Industriezweige bestimmen.
Roscher, Wilh.: System der Volkswirtschaft. Neu herausgegeben von W. Stieda. Leipzig 1889.
Schäffle, A. E. Fr.: Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirtschaft. Tübingen 1873.
Scheitza, Leo: Die Kriegs- und Uebergangszeit in der deutschen Holzwirtschaft. Diss. Breslau 1923.
Schlesische Provinzialblätter, herausgegeben von Streit und Zimmermann, Breslau, von 1799 an.
Seherr-Thoß, Frh.: Zusammenstellung statistischer Notizen des Kreises Glatz aus den letzten drei Jahren. Glatz 1863.
Sombart, Werner: Einige Anmerkungen zur Lehre vom Standort der Industrien. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Band 30.
Statistik des Deutschen Reiches. Neue Folge.
Thünen, Heinr. von: Der isolierte Staat. 1826, 2. Auflage 1921.
Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches.
Vierteljahrsschriften für Geschichte und Heimatkunde der Grafschaft Glatz. Herausgegeben von Volkmer und Hohaus.
Weber, Alfred: Die Standortslehre und die Handelspolitik. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik. Band 32.
Weber, Alfred: Industrielle Standortslehre (allgemeine und kapitalistische Theorie des Standorts), Grundriß der Sozialökonomie. Abt. 6. Tübingen 1923.
Weber, Alfred: Ueber den Standort der Industrien. 1. Teil: Reine Theorie des Standorts. Tübingen 1911.
Weber, Alfred: 2. Teil: Die Deutsche Industrie seit 1860. Heft 1—7.
Wirtschaftliche Heimatführer für Schlesien. Herausgegeben vom Schlesischen Lehrerverein. Düsseldorf 1920.
Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen.

I. Einleitung.

A) Wohl die erste Behandlung eines Standortproblems, des natürlichen Standorts in der Landwirtschaft, gibt uns J. H. von Thünen in seinem im Jahre 1826 erschienenen Werke „Der isolierte Staat". Er zeigt, daß im isolierten Staat, d. h. in einem in sich geschlossenen Wirtschaftsgebiete, dessen Konsumtionszentrum die große Stadt im Mittelpunkte darstellt, die Produktionsstätten der verschiedenen landwirtschaftlichen Erzeugnisse in ringförmigen Zonen so um das Zentrum lagern, daß in der Nähe der Stadt solche Produkte gebaut werden, die im Verhältnis zu ihrem Wert ein großes Gewicht oder einen großen Raum einnehmen und deren Transportkosten nach der Stadt so bedeutend sind, daß sie aus entfernten Gegenden nicht mehr geliefert werden können, sowie auch solche, die dem Verderben leicht unterworfen sind und frisch verbraucht werden müssen. Auf Grund dieser beiden Momente, Transportkosten und Verderblichkeit, gelangt er dann zur Aufstellung seiner konzentrischen Kreise: freie Wirtschaft, Forstwirtschaft, Getreidebau mit abnehmender Intensität und Viehzucht.

Anders Roscher[1]), der in seiner „Nationalökonomik" die örtliche Verteilung der verschiedenen Gewerbezweige darlegt und zu erklären versucht. Nach ihm muß ein Gewerbe, dessen „Arbeitsgliederung noch wenig entwickelt ist, seinen Standort in der Nähe der Konsumtion aufsuchen; bei größerer Arbeitsteilung entscheidet vorzugsweise die Nähe von Produktionsvorteilen über die Wahl des Ortes". Unter den Produktionsvorteilen, die bei größerer Arbeitsteilung über den Standort des Gewerbes entscheiden, nennt Roscher als die wichtigsten:

1. die Reichhaltigkeit des Rohstoffes,
2. geschulte Arbeitskräfte,
3. das Kapital.

Wenn nicht alle drei Faktoren an einem Orte anwesend sind, dann muß derjenige Faktor ausschlaggebend sein, der auf die Produktionskosten den größten Einfluß ausübt.

Die Feststellungen und Ansichten, die Schäffle[2]) über den Standort der Gewerbe und seine Verschiebung im Laufe der Entwicklung äußert, sind in der Hauptsache die Roschers; doch dringt er in das Problem schon wesentlich tiefer ein. Nach Schäffle ist der Standort bedingt

1. durch die Nachfrage nach gewerblichen Erzeugnissen und
2. durch die Produktionskosten.

Entsprechend den beiden Grundlagen der industriellen Produktion, Kapital und Arbeit, unterscheidet Schäffle zweierlei Standorttendenzen: Arbeitsorientierung und Kapitalorientierung. Arbeitsorientierte Gewerbe gehen dahin, wo sie geeignete Arbeiter finden, „gemeine" Arbeit beanspruchende Gewerbe also dahin, wo wohlfeile Nahrung und Wohnung niedere Löhne zeitigen, in Landstädte, Dörfer und Gebirgsgegenden, während die qualifizierten Arbeiter der Großstädte alle feineren Industrien anziehen. In der kapitalorientierten Industrie übt das Sachkapital in Form von geringwertigen Rohstoffen, die keine Transportbelastung vertragen, stets eine stark anziehende Wirkung auf die verarbeitenden Industrien aus, wie die Standorte der Hütten, Holz und Abfall verarbeitenden Industrien beweisen. Die wachsende Bedeutung, die das Sachkapital in Form von Produktionsmitteln, z. B. Maschinen, allmählich gewinnt, der geringer werdende Anteil des Rohstoffes im Werte des Produktes, weiterhin die steigende Verwendung der Dampfkraft anstelle der örtlich gebundenen Wasserkräfte, alle diese Faktoren werden zu Komponenten einer nach den Städten hinziehenden Resultante.

Wenn sich auch Roscher und Schäffle eingehender mit diesem Problem beschäftigt haben, so sind jedoch beider Arbeiten lediglich Tatsachenzusammenfassungen und Systematisierungen. Erst Alfred Weber gibt uns mit seinem Werke „Ueber den Standort der Industrien" eine „Nationalökonomie des Wirtschaftsortes".

B) Im Vorwort und in der Einleitung bezeichnet Alfred Weber sein Buch [3]) als ersten abstrakten Teil einer industriellen Standortslehre. Die Gliederung der ganzen Arbeit war von ihm so gedacht, daß dieser erste Teil die reine Theorie enthalten sollte, d. h. sie sollte einerseits die wirtschaftlichen Kräfte begrifflich aufdecken, die die Industrieorientierung überhaupt beherrschen, und andererseits die Gesetzmäßigkeiten feststellen, nach denen diese Kräfte wirken. Ein zweiter Teil sollte dann die realistische Theorie geben und insbesondere den Einfluß nachweisen, den das besondere Wesen des Kapitalismus auf den Standort ausübt. Während die realistische Theorie mehr induktiv und deskriptiv verfahren soll, liegt der reinen Theorie nur die isolierende und abstrahierende Methode zugrunde, deren Lösung der der anderen vorweg gehen muß, da strenge Abstraktion „fast überall den Ausgangspunkt für eine leidlich fundierte, endliche, gedankliche Umspannung der ganzen Mannigfaltigkeit des Lebens ist" [4]).

Die reine Theorie entwickelt also Gesetze im strengsten Sinne des Wortes, nach denen die Industrieorientierung unter bestimmten Voraussetzungen sich vollzieht, und muß daher von jeder konkreten Wirtschaftsart sich loslösen und eine jede besondere Wirtschaftsart unberücksichtigt lassen. Alle jene Kräfte, die diese Gesetzmäßigkeiten herbeiführen, nennt Weber „Standortsfaktoren" und definiert sie „als ihrer

Art nach scharf abgegrenzte Vorteile, die für eine wirtschaftliche Tätigkeit dann eintreten, wenn sie sich an einem bestimmten Orte oder auch allgemein an Plätzen bestimmter Art vollzieht“ [5]). Diese Kräfte sind nun in jeder Wirtschaftsepoche vorhanden und werden daher als die „reinen Faktoren“ bezeichnet. Doch treten auch bei einem Wirtschaftsprozesse noch andere Momente auf, die die reine Theorie aber außer acht läßt. Diese können sein gesellschaftlich-kultureller, persönlicher oder anderer Art und sind meist der Ausfluß einer besonderen Wirtschaftsweise. Nun wird jeder Wirtschaftsprozeß isoliert für sich betrachtet; dadurch daß man die allgemeinen technisch-ökonomischen Faktoren allein wirken läßt und das ökonomische Prinzip hauptsächlich in den Vordergrund rückt, das doch darin besteht, mit den geringsten Kosten den größtmöglichsten Erfolg zu erzielen, entsteht eine „Idealorientierung“ der Industrie, die die denkbar günstigste ist. Nun ist aber die Industrieorientierung in Wirklichkeit eine ganz andere. Hier treten ja auch jene Momente, die die reine Theorie absichtlich ausläßt, wie die gesellschaftlich-kulturellen, auf und wirken auf die Wahl des Standortes manchmal in nicht geringem Maße ein. Diese aufzudecken und zu erklären, ist Sache einer realistischen Theorie. Selbstverständlich hat sich dieselbe auch mit den technisch-ökonomischen Faktoren zu beschäftigen, sie muß also schlechthin die Wirkungen aller wirtschaftlichen und außerwirtschaftlichen, aller persönlichen, gesellschaftlich-kulturellen, organisatorischen und anderer Faktoren feststellen und erklären. Die realistische Theorie zeigt uns also, wie die Orientierung ist, und nicht, wie sie sein soll. Hier werden außer den „generellen Faktoren“ der reinen Theorie auch noch die „speziellen“ behandelt, d. s. alle die Faktoren, die sich aus irgendwelchen technischen oder natürlichen Eigentümlichkeiten für einzelne bestimmte Industrien ergeben. Da diese letzteren Faktoren nur auf dem Wege der Empirie, also auf dem Wege der Tatsachenforschung gefunden werden, kann die realistische Theorie nicht mehr allein deduktiv, abstrahierend vorgehen, sondern muß überwiegend induktiv verfahren. Die Hauptaufgabe jeder Standortsuntersuchung ist nun festzustellen, wie reine und realistische Faktoren sich zu einander verhalten, welche von beiden die Standortswahl am meisten beeinflussen.

W e b e r setzt bei seiner reinen Theorie einen bestimmten Stand der Wirtschaft voraus und legt ihr eine Wirtschaft mit ausgebildeten Industrien zu Grunde, weil er ja eine industrielle Standortslehre geben will. S o m b a r t bezeichnet sie daher nicht mit Unrecht nicht als „reine“, sondern als „allgemein-kapitalistische“ Theorie, da doch ein frei wirtschaftliches System zu Grunde liegt [6]), das die kapitalistische Wirtschaftsweise verkörpert. Dieser stellt Sombart eine „speziell-kapitalistische“ Theorie gegenüber, die man wohl auch meint, wenn man allgemein von realistischer Theorie spricht. Um zu einer realistischen

Theorie zu gelangen, ist es notwendig, jeden Wirtschaftszweig für sich zu betrachten, jede einzelne Industrie einer standortsmäßigen Untersuchung zu unterziehen und jene Standortsfaktoren herauszukristallisieren, die hierfür in Frage kommen. Erst auf Grund derartiger Spezialforschungen wird es möglich sein, eine umfassende realistisch-kapitalistische Theorie zu gewinnen. In dieser Richtung hin ist schon mancherlei gearbeitet worden und es liegen bereits eine Anzahl von Standortsuntersuchungen einzelner Industriezweige vor. Diese alle gehen, ebenso wie die vorliegende Arbeit, von Webers Standortstheorie aus, dessen Werke auch die Sprache der Theorie und besonders die termini technici entnommen sind.

Für eine realistische Theorie ist die vorhin wiedergegebene Webersche Definition des Standortsfaktors zu eng begrenzt. Sombart wendet sich dagegen, daß ein Standortsfaktor ein „Vorteil, d. h. eine Ersparnis an Kosten" ist, wie Weber ihn auffaßt. Doch gibt es, wie schon erwähnt, auch andere Faktoren, die sich nicht in Kosten auflösen lassen, und hier denkt Sombart an bestimmte „Fühlungsvorteile" [7]), die z. B. in der schnelleren Lieferungsmöglichkeit der Waren bedingt sein können. Wir wollen uns jedoch Fr. Heilberg anschließen, die in ihrer Schrift „Standortsuntersuchung der schlesischen Textilindustrie als Versuch eines Beitrages zu einer realistisch-kapitalistischen Standortstheorie" noch weiter geht und so definiert: „Für die realistische Theorie sollen als Standortsfaktoren alle die Kräfte wirtschaftlicher und außerwirtschaftlicher Natur bezeichnet werden, die es möglich und erklärlich machen, daß eine wirtschaftliche Tätigkeit an einem bestimmten Orte sich vollzieht." Hierbei ist das Begriffsmerkmal des Vorteils vollständig fallen gelassen, das zwar in der reinen Theorie die Hauptrolle spielt, neben dem aber in der realistischen Theorie noch andere Faktoren bei der Bestimmung des Standortes von Wichtigkeit sind. Ja, es können sogar „irrationale" Faktoren eine große Rolle spielen, und mancher Standort läßt sich heute nur erklären durch den Einfluß von Geschichte und Tradition. Während viele Industrien auf eine lange geschichtliche Tradition zurückblicken können, sind andere erst in der gegenwärtigen Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung entstanden. Daher erscheint in dieser Hinsicht die Unterscheidung in sogenannte „Gegenwarts- und historische Faktoren" [8]) nicht unbeachtlich. Während die ersteren ihren Ursprung in der gegenwärtigen Wirtschaftsordnung haben, sind die letzteren Nachwirkungen aus früheren Zeiten und üben auf den Standort auch noch in der Gegenwart ihren Einfluß aus. Nach dem Vorherrschen der einen oder der anderen Faktoren sind unter diesem Gesichtswinkel auch die Industrien zu unterscheiden.

Schon jetzt kann gesagt werden, daß gerade bei der Sägewerksindustrie die historischen Momente weniger in den Vordergrund treten als gerade die Gegenwartsfaktoren. Dies scheint umso verwunderlicher,

da die Sägewerksindustrie eines der ältesten Gewerbe der Grafschaft Glatz ist. Doch liegt das vor allem daran, daß erst seit dem Ausbau der modernen Verkehrsmittel die gesamte Holzindustrie Deutschlands einen gewaltigen Aufschwung genommen hat.

C) Wenn jetzt noch einige Anmerkungen über die Begrenzung des Themas gemacht werden, so sei gesagt, daß sie nach drei Richtungen hin erfolgte: sachlich, räumlich, zeitlich.

Sachlich beschränkt sich die Untersuchung auf die Sägewerksindustrie, die in der deutschen Gewerbestatistik unter der Gewerbegruppe XII, Industrie der Holz- und Schnittstoffe, als Teil A I erwähnt ist. Hier sei gesagt, daß zur Holzindustrie überhaupt nicht alle holzverbrauchenden Industrien gehören; es scheiden zunächst alle die Erwerbszweige aus, die Holz als Brennholz gebrauchen, also alle „Holz verzehrenden". Ferner gehören auch jene Industriezweige nicht hierher, in denen das Holz unter Umwandlung seiner Substanz verarbeitet wird und in ein vollständig neues Produkt aufgeht, wie es z. B. bei der Holzschleiferei und der Zellulose-Industrie geschieht. Eine treffende Definition hat wohl Graf von Brockdorff-Rantzau gegeben: „Zur Holzindustrie sind nur diejenigen Gewerbearten zu rechnen, die sich unmittelbar mit der Be- und Verarbeitung des Holzes beschäftigen, die ihre Waren ganz oder doch überwiegend aus Holz herstellen, kurz diejenigen Gewerbe, bei denen das Holz lediglich Rohstoff ist, der nach vollzogener Verarbeitung zum Markte gelangt" [9]). Die Sägewerksindustrie hat vor allem die Bearbeitung der aus dem Walde kommenden Rundhölzer vorzunehmen und stellt meist nur Vorerzeugnisse her, die in anderen Zweigen dieser Industriegruppe zum Fertigprodukt verarbeitet werden. Daß in dieser Untersuchung die anderen Zweige der Holzindustrie außer acht gelassen sind, liegt lediglich daran, daß sie gerade in der Grafschaft Glatz eine untergeordnete Rolle spielen und standortsmäßig wenig Interessantes bieten.

Alfred Weber wollte eine realistische Standortsuntersuchung aus rein praktischen Gründen auf ein Staatsgebiet beschränkt wissen. Hier dagegen wird nur ein kleiner Teil eines Landesgebietes in Betracht gezogen. Dies bringt allerdings bedeutende Nachteile mit sich, indem gerade das statistische Material, das meist nur für das Reich, den Preußischen Staat und die Provinzen vorliegt, selbst erst gewonnen oder herausgeschält werden mußte. Daher ist auch in dieser Arbeit der statistische Teil nicht so ausgebildet wie in anderen Untersuchungen, da ja hier das gewonnene Zahlenmaterial keine allzu große Gewähr für Richtigkeit bietet. Andererseits ist es doch interessant, einen Industriezweig eines Landes kennen zu lernen, das infolge seines ausgesprochenen Charakters als gänzlich abgeschlossenes Gebirgsland vieles aus der Vergangenheit in die Gegenwart mitgebracht hat, was anderen Gebieten, z. B. gerade der Großstadt, fehlt.

Daher wird es nötig sein, hier zunächst ein allgemeines Bild des hier in Betracht kommenden Wirtschaftsgebietes, der Grafschaft Glatz, zu geben, schon weil dieselbe von Natur aus und infolgedessen auch in historischen Beziehungen Schlesien gegenüber eine kleine Welt für sich darstellt. An der Süostgrenze der Provinz Schlesien liegend, springt sie aus der Sudetenmauer südlich in das Gebiet der Tschechoslowakei hinaus. Sie ist ein ausgesprochener Gebirgskessel, der auf allen Seiten von einem 262 Kilometer langen Gebirgswall umgeben wird und dessen Längserstreckung 60 und dessen Breite höchstens 30 Kilometer beträgt. Im Nordosten bilden anschließend an das Waldenburger Gebirge das Eulen- (1024 Meter), das schlesisch-glätzische Grenz- (1100 Meter) sowie das Bielengebirge (1125 Meter) die Grenze gegen Preußisch- und Tschechisch-Schlesien; im Südosten das Glatzer Schneegebirge (1424 Meter) die gegen Mähren, im Südwesten das Habelschwerdter- (962 Meter), das Mense- (1084 Meter) und das Adlergebirge (1114 Meter) die gegen Böhmen; im Nordwesten endlich das Heuscheuergebirge (932 Meter), das durch die Neuroder Berge wieder mit dem Eulengebirge in Verbindung steht [10]). Also lediglich im Nordosten grenzt die Grafschaft an Deutschland, während sie im übrigen rings von der Tschechoslowakei eingeschlossen wird. Das Innere dieses Gebirgskessels bildet ein durchschnittlich 300 bis 400 Meter hohes Hügelland mit einem Areal von 1635,825 Quadratkilometern.

Eine zeitliche Begrenzung läßt sich schwerer oder nur teilweise durchführen. Nach rückwärts läßt sich eine Begrenzung zurückführen bis an die Anfänge des Gewerbes. Dagegen machten der scharfe Einschnitt des Krieges und die provisorischen Verhältnisse der Nachkriegszeit es fast unmöglich, dieselben während dieser Zeit zu beobachten. Soweit dies irgend möglich ist, ist es geschehen. Statistisch muß zunächst auf die Erhebung des Jahres 1907 verwiesen werden, doch machen es andere Statistiken, teils privater Natur, möglich, darüber hinauszugehen.

II. Geschichtliche Entwicklung der Sägewerksindustrie in der Grafschaft Glatz.

Die nicht unbedeutende heimische Sägewerksindustrie verdankt in erster Linie ihre Entstehung und Fortentwicklung dem Waldreichtum und den Wasserkräften. Während die Wälder heute den dritten Teil der Gesamtfläche der Grafschaft Glatz einnehmen, bedeckten sie bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts mehr als die Hälfte derselben. Doch hatte das Holz damals noch keinen anderen Wert als den des Schlaglohnes und des Transportes. Daraus schon geht hervor, daß das Holz zur damaligen Zeit eine „Ubiquität" war, also „überall in beliebig großen Mengen vorkam"[11]). Solange nun ein Rohstoff „Ubiquität" ist, wird der Produktionsprozeß, um an Transportkosten zu sparen, immer, wenn nicht die Arbeitsverhältnisse andere Anforderungen stellen, am Konsumort ausgeführt, d. h. es wird nur für den eigenen Verbrauch und den engeren Markt produziert. Wenn wir auch schon im „Urbarium des Landecker Kreises aus dem Jahre 1614" in der dortigen Gegend eine ganze Anzahl Brettmühlen erwähnt finden, so war ihre Bedeutung nur lokaler Art, indem sie nur den Bedarf des eigenen oder des Nachbardorfes an Brettern und Schindeln für den Häuserbau deckten. Diese Art des Häuserbaues aus Holz kann man noch bis in die heutige Zeit in den entlegenen Gebirgsdörfern finden. So sind noch jetzt durchschnittlich von je 100 Häusern im Kreise Habelschwerdt zirka 60, im Kreise Glatz zirka 51 und im Kreise Neurode zirka 34 Holzbauten[12]). Meistens waren diese Brettmühlen an Mahlmühlen angeschlossen, die von den Gebirgsbächen getrieben wurden. Die Einrichtung derselben war eine sehr primitive. Eine Säge, die in ihrem Rahmen von der Wasserkraft in vertikaler Richtung bewegt wurde und der die Baumstämme auf hölzernen Rollen zugeführt wurden, zerschnitt dieselben in Bretter von nicht immer gleicher Stärke. Die Arbeitsart war zur damaligen Zeit der Lohnschnitt, d. h. es wurde das Holz zur Verarbeitung in die Sägemühle gebracht und das fertige Schnittholz nachher wieder abgeholt, während dem Sägemüller nur der Arbeitslohn als sein Verdienst blieb. Diese Art hat sich in vielen kleinen Werken noch bis in die heutige Zeit erhalten. Gearbeitet wurde nur, wenn die Wasser- und Witterungsverhältnisse günstig und genügende Aufträge vorhanden waren. Sägeknechte wurden schon wegen des Kapitalmangels und des ungleichen Arbeitsbedarfes nicht gehalten, und wenn sie vorhanden waren, dann waren sie gleichzeitig Bauern- und Mahlknechte.

Unter Friedrich dem Großen wurde das schon von ihm und seinem Vater im übrigen Preußen befürwortete Merkantilsystem auch in der neu eroberten Provinz Schlesien und damit auch in der Grafschaft Glatz eingeführt. Sein Provinzialminister Hoym suchte die schon vorhandenen Gewerbe zu fördern oder neue einzuführen. Auch der fast unerschöpfliche Reichtum der Wälder mußte herhalten, die Industrie zu fördern. Doch wurde weniger Wert auf die Nutzholzausbeute gelegt, dafür aber umso mehr darauf, Brennholz als Betriebsstoff für die Werke zu gewinnen. Um sich von dem Holzüberfluß zu befreien, fing man allmählich an, in dem weiten Talkessel die Wälder niederzuschlagen und die Holzdepots an die Grenzen und auf die Berge und Hügel zu verdrängen, welche in der Regel vom Pfluge und der Hacke nicht mehr bezwungen werden konnten, wenn auch die Höhenlage zum Getreidebau noch geeignet war [13]). Die Sägewerke und mithin auch die gesamte Holzindustrie wurden hierbei sehr stiefmütterlich behandelt, dafür aber wurde den Kalkbrüchen und Glashütten, die ungeheure Mengen Holz zur Feuerung ihrer Oefen und zur Herstellung der Pottasche benötigten, das Holz aus den königlichen Forsten zu billigeren Preisen geliefert und auch sonst manche Vergünstigung gewährt. So schrieb Friedrich der Große an seinen dirigierenden Minister, den Grafen Schlabrendorff, unter anderem, „ein paar Glashütten im Glätzischen würden nicht überlässig fallen und dem Holzhandel nicht Abbruch tun" [14]). Ein nicht unbeträchtlicher Teil des Holzes lieferte der Leinenweberei die erforderliche Lauge zum Bleichen, so daß eine stark tätige Bleiche jährlich ungefähr 1600 Klaftern Holz benötigte. All dieses Holz wurde meist auf den Gebirgsbächen geflößt; das Einwerfen und flößen wurde den Leuten nicht bezahlt, sondern gehörte zu den Dienstleistungen der Grundherrschaft gegenüber. Während das meiste Holz auf den Nebenbächen der Neisse und auf dieser bis zu dem Floßhof Frankenberg bei Wartha geflößt wurde, gelangt ein anderer Teil auf der Erlitz nach Kuttenberg in Böhmen. So wurden allein auf dem Kressenbach jährlich im Durchschnitt 10 000 Klaftern [15]) (ungefähr 34 000 Festmeter) Holz aus den königlichen Forsten in die Neisse und auf dieser nach Schlesien geflößt, im Ganzen sollen in der Grafschaft jährlich 120 000 Klaftern geschlagen worden sein [16]). Selbstverständlich hatte diese ungeheure Ausbeutung der Wälder, die denselben umso nachteiliger war, weil man der Ansicht war, daß das Holz hier nie fehlen würde, zur Folge, daß die Preise mächtig stiegen. So berichtet Laurisch, daß zur Zeit der Erbauung der ersten Glashütte 1656 eine Klafter Brennholz im Walde noch 10 Kr. kostete — im Jahre 1823 schon 120 Kr. = 1 Thlr. 10 Sgr., ein Beweis, wie sehr der Bedarf an Holz zugenommen und der Wald abgenommen hat [17]).

Dagegen blieben für die Sägewerksindustrie bis weit in die

zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts hinein die Verhältnisse die alten. Auch im übrigen Deutschen Reiche änderte sich die Lage der gesamten Holzindustrie erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Die Umwälzung auf dem Gebiete des Verkehrs, des Handels und der Industrie machte sich in der mitteleuropäischen Holzwirtschaft in dem Zeitraum 1860 bis 1865 geltend. Von da ab konnte in Deutschland der verstärkten Nachfrage nach Nutzholz durch die inländische Produktion nicht mehr genügt werden und seitdem wird dauernd mehr Nutzholz eingeführt als ausgeführt [18]). Um dieselbe Zeit setzte auch der schon seit der Mitte des Jahrhunderts merklich hervortretende Rückgang des Brennholzverbrauches infolge der immer mehr zunehmenden Verwendung der Mineralkohle in verstärktem Maße ein. Die Brennholzzucht wurde verlassen und die Nutzholzzucht zum Programm erhoben (Verminderung der Buchennachzucht). Welche Bedeutung dieser von der Forstwirtschaft eingeschlagenen Politik beizumessen ist, geht schon daraus hervor, daß noch im Jahre 1859 in dem „Lehrbuch der Forstpolizei von Hundeshagen (4. Aufl., von Klauprecht, S. 313)" der forstpolitische Grundsatz aufgestellt wurde, „ein Staat habe weit weniger Gewinn von der Nutzholz- als von der Brennholzzucht und man stehe sich sehr im Lichte, über den zu 15 % angenommenen Bedarf hinaus die Nutzholzerzeugung, diese teuerste Holzerziehung, auszudehnen; eine Einschränkung der Nutzholzerzeugung könne als merklicher finanzieller Gewinn betrachtet werden" [19]). Im Laufe der Jahre haben dann die Forstwirtschaft noch eine Reihe von wirtschaftlichen Erscheinungen beeinflußt, die eine Steigerung der Nutzholzausbeute möglich machten. Dahin gehört die Zunahme der Bautätigkeit in den Städten von den siebziger Jahren ab — der Nutzholzkonsum des platten Landes ist nicht nur ziemlich stetig, sondern auch verhältnismäßig gering —, vielleicht auch die Wirkung der Holzzölle, der weitere Ausbau des Verkehrsnetzes und ganz besonders der seit Anfang der achtziger Jahre gestiegene Verbrauch von schwachen, früher nur als Brennholz verwertbaren Nadelhölzern. Die finanzielle Bedeutung der Verwertung des Holzes an Nutzholz liegt darin, daß dieses teurer bezahlt wird als das Brennholz und indirekt darin, daß durch die gesteigerte Nutzholzverwertung der Brennholzanfall geringer und deshalb ebenfalls im Preise in die Höhe getrieben wird.

Um diese Zeit wurden die Verhältnisse auch für die Sägemühlen der Grafschaft Glatz besser. Den Hauptanstoß hierzu gab eine größere Vervollkommnung des Wegebaues, der sowohl von seiten des Staates wie der Kreise tatkräftig betrieben wurde. Während man bisher auf notdurftige Wege angewiesen war, die bei den im Gebirge sehr oft vorkommenden Unwettern in grundlose Moräste verwandelt wurden, wurde man jetzt von den Launen der Witterung unabhängiger. So wies das Gesamtgebiet 1867 bereits 385,5 Kilometer Kunststraßen auf,

das sind 23,6 auf 100 Quadratkilometer oder 22,5 auf je 1000 Einwohner [20]). Auch fing man an, in die entlegensten Forsten hinein Wege zu legen, um die Holzabfuhr vom Schlagort nach den Chausseen zu erleichtern. Wenn dies auch im eigenen Interesse der großen Waldbesitzer lag, weil dadurch erst eine bessere Ausnützung der Wälder bedingt wurde, und das Holz im Werte stieg, so hatten doch auch die Käufer ihren Nutzen davon, denn diese hatten selbst für die Abfuhr des Holzes Sorge zu tragen. Dies waren meist die Besitzer der Sägemühlen, weil zur damaligen Zeit der Zwischenhandel noch keine große Rolle spielte. So baute die königlich prinzliche Forstverwaltung in Camenz in den Jahren 1845 bis 1860 eine 55,29 Kilometer lange Kunststraße, die von der mährischen Landesgrenze über Wilhelmsthal, Landeck und das Reichensteiner Gebirge bis nach Frankenstein führte [21]). Diese diente vor allem dazu, die prinzlichen Forsten des Schneebergsgebietes dem Marktverkehr zu erschließen. Jetzt erst kann man von einem Standortsproblem sprechen, denn das Holz, das bisher nur „Ubiquität" war, wurde nun erst zum „lokalisierten Material", also ein „Rohstoff, der nur an geographisch scharf umrissenen, ganz bestimmten Stellen vorkommt" [22]). Man verließ auch jetzt den sogenannten Lohnschnitt und suchte selbst die Handelsware herzustellen und sie auf dem Markte zu verkaufen. Da die Heimat das Angebot an Holz nicht bewältigen konnte, suchte man neue Absatzorte und fand diese in der waldarmen Ebene, die den Sudeten vorgelagert war. Die kleinen Sägewerksbesitzer aus den waldreichen Tälern luden ihre Ware auf eine Fuhre und zogen damit über die Gebirgspässe in die Gegend von Frankenstein und Münsterberg, um sie dort im Hausierhandel in kleineren Posten abzusetzen. Von Dorf zu Dorf zogen sie und erkundigten sich nach dem Bedarf der Tischler, Stellmacher usw. Ja, selbst bis in die Kreise Breslau und Neumarkt sind sie vorgedrungen. Das nicht abgesetzte Holz wurde in Frankenstein auf einem großen Holzstapelplatz abgeladen, wo es dann verschleudert wurde. Meist blieben diese Sägemüller die ganze Woche über von Hause weg und kehrten erst am Sonnabend mit ihrem geringen Verdienst heim. Wie gering der Arbeitsverdienst war, zeigt sich am besten, daß das Herstellen von einem Schock Bretter damals 2 Mark, von einem Schock Latten 1,50 Mark einbrachte, während die tägliche Höchstleistung eines Gatters zwei Schock betrug.

Große Hoffnungen setzte man auf den Aufschwung der Sägewerksindustrie, als man daran ging, auch die Schienenstränge der Eisenbahn in die entlegenen Täler der Grafschaft Glatz zu senden. Schon in den sechziger Jahren setzte eine eifrige Agitation ein, um die Grafschaft Glatz in das Eisenbahnnetz einzubeziehen. Trotz des einstimmigen Beschlusses der Glatzer Kreisversammlung (am 5. April 1862), zum Ankauf des zum Bahnbau nötigen Geländes und der

sonstigen Erfordernisse einstweilen 60 000 Thaler bereitzustellen, verhielt sich die Königliche Regierung ablehnend und motivierte dies mit der Erklärung, „daß Glatz keinen geeigneten Endpunkt bilde, die Kosten des Baues in dem schwierigen Gelände verhältnismäßig hoch sein würden, ohne daß dadurch ein entsprechender Verkehrszuwachs erzielt würde". Auch die österreichische Regierung widerstrebte einem Anschluß an die Linie Glatz bei Wildenschwerdt [23]). Hartnäckige Kämpfe wurden noch geführt, aber im Jahre 1869 begann man mit dem Ausbau der Linie Breslau—Camenz über Glatz—Mittelwalde hinaus bis zur Landesgrenze, die im Jahre 1875 fertiggestellt wurde. Im Jahre 1890 folgte dann die 20 Kilometer lange Linie im Seitental der Weistritz, die erst in diesem Jahrhundert bis an die Landesgrenze ausgebaut wurde, und Ende der neunziger Jahre wurde die Strecke im Bieletal „Glatz—Seitenberg" eröffnet. Jedoch die Zukunft des Holz- und Bretthandels gestaltete sich zuerst nicht in der Weise, wie sie Ende der sechziger Jahre angedeutet worden war: „Der Handel mit Hölzern und Brettern ist, sobald die Grafschaft von einer Eisenbahn durchschnitten sein wird, einer enormen, für jetzt ganz unberechenbaren Entwicklung fähig" [24]). Daran war jedoch vorläufig noch die Verkehrspolitik der Eisenbahnen schuld, da bei den hohen Tarifen das Grafschafter Holz auf entfernteren Märkten nicht konkurrieren konnte. Der bis jetzt geltende Typus der Grafschafter Sägewerke ist die Unternehmung im kleinsten Umfang auf Grundlage geringen Anlage- und Betriebskapitals.

Der allgemeine wirtschaftliche Aufschwung, der sich in Deutschland auch im Anfange dieses Jahrhunderts fortsetzte, machte sich in der Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz insofern bemerkbar, als die kapitalkräftigeren Besitzer ihre alten Brettmühlen niederrissen oder verkauften und neue Werke anlegten. Meistens verließen sie ihre abgelegenen Täler und siedelten sich an den Eisenbahnstationen an. So waren sie doch nicht allzu weit von den Wäldern entfernt, andererseits kamen ihnen die Vorteile der modernen Verkehrsmittel besser zu statten. So kann man allgemein feststellen, daß sich in den Dörfern an Eisenbahnpunkten gerade die moderneren Sägewerke befinden, die sich auch von der wandelbaren Unterstützung durch die Wasserkraft freimachen und nur mit Dampfbetrieb arbeiten. Selbstverständlich sind in diesen Werken auch die alten deutschen Gatter verschwunden, und wir finden hier Sägegatter neuester Konstruktion. Die Leistungsfähigkeit derselben ist erhöht worden und beträgt in achtstündiger Arbeitszeit 30 bis 35 Festmeter Rundholz. Auch haben die ständig steigenden Preise dahin geführt, auf eine immer intensivere Ausnützung des Rohmaterials hinzuarbeiten. So werden die beim Schneiden der Rundhölzer abfallenden Schalen auf Kreissägen auf bestimmte Längen abgeschnitten und finden als Grubenschalen in Bergwerken oder als

Staakschalen für Bauzwecke Verwendung, während die Abfälle wie die Späne als Betriebsstoff zur Heizung der Kessel dienen. So befindet sich in Mittelsteine eines der größten Sägewerke Ostdeutschlands. Dieses wurde 1888 gegründet und man wählte gerade diesen Platz, weil er mit Recht als günstiger Mittelpunkt für den Bezug des erforderlichen Rundholzes aus den waldreichen Gebieten der näheren Umgebung angesehen wurde. Anfänglich erhob sich das Werk auf einer Grundfläche von 12 000 Quadratmetern, besaß eine 50 PS-Dampfanlage mit 3 Vollgattern und Kreissägen und beschäftigte 25 Arbeiter. Der Verbrauch an Rundholz betrug jährlich 7000 Festmeter. 1897 kamen zwei neue Gatter hinzu, die Leistung erhöhte sich auf 15 000 Festmeter. 1912 wurde ein zweites Werk mit 6 Gattern angelegt. Seitdem werden auf beiden Werken durch 350 PS Dampf- und 190 PS elektrische Anlagen 15 Gatter, eine große Anzahl Kreissägen, Hobel- und Spundmaschinen u. a. m. betrieben. Rund 60 000 Festmeter Rundholz werden verarbeitet, wodurch 250 Arbeiter und Angestellte lohnende Beschäftigung finden. Wenn auch die anderen vorhin erwähnten Werke nicht von demselben Umfange sind, so sind auch sie von beträchtlicher Bedeutung. Daneben ist auch eine große Anzahl kleiner Brettmühlen in den abgelegenen Gebirgstälern zurückgeblieben, die doch auch ihre Beachtung verdienen, solange sie Waren zu liefern imstande sind, die den Anforderungen des Holzmarktes entsprechen. Vor allem liegt ihre Bedeutung darin, daß selbst die Hölzer der entferntesten Wälder noch verwertet werden können, da auf solche Entfernungen nur noch ein Transport der veredelten Ware bis zur Eisenbahn möglich ist, während das Rundholz bei einer Entfernung von 20 Kilometern nicht mehr transportiert werden kann, da dann die Transportkosten den Wert des Holzes übersteigen und dadurch einen Absatz unmöglich machen.

Aus diesem geschichtlichen Abriß können wir erkennen, daß sich in der Grafschaft Glatz wohl schon im 18. Jahrhundert Sägewerke befanden, diese aber über den handwerksmäßigen Betrieb nicht hinausragten, daß eine eigentliche Sägewerksindustrie erst Ende des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts entstand. Wenn sie auch nur auf eine kurze Geschichte zurückblicken kann, so haben doch historische Faktoren eine gewisse Bedeutung erlangt, die erst an anderer Stelle behandelt werden sollen.

III. Statistischer Teil.

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die geschichtliche Entwicklung der Grafschafter Sägewerksindustrie behandelt worden ist, wird jetzt eine unbedingt notwendige Ergänzung durch die amtlichen Feststellungen der Gewerbe- und Betriebszählungen der Jahre 1882, 1895 und 1907 geboten werden müssen. Da eine entsprechende Erhebung aus der Kriegs- und Nachkriegszeit nicht vorhanden ist, werden wir uns, um über die gegenwärtigen Verhältnisse einigermaßen einen Ueberblick gewinnen zu können, mit dem „Zahlenwerk über die Arbeiterverteilung in der deutschen Industrie im Jahre 1921", das vom Reichsarbeitsamt herausgegeben wurde, begnügen müssen, trotzdem diese Zahlen keinen genauen Vergleich gestatten.

Bei einer realistischen Standortsuntersuchung, also bei der Betrachtung der Wirklichkeitsgestaltung eines Industriezweiges, wird eine statistische Untersuchung nicht zu umgehen sein. Auf dem Wege der Kausalforschung sind gerade statistische Zahlen unerläßliche Hilfsmittel, die uns dann darüber Aufschluß geben, warum in dieser oder jener Gegend, an diesem oder jenem Orte gerade eine bestimmte Industrie ein stärkeres Vorkommen zeitigt als an anderen Punkten. Dies ist besonders wichtig, weil wir es hier mit einem Industriezweige zu tun haben, der im Gegensatz zur Landwirtschaft nicht an den Boden gebunden, sondern „grundsätzlich von der Fläche losgelöst" ist. Die einzige Verbindung besteht darin, daß er nur mit derselben verkettet ist durch die Materialien, die zum Produktionsprozeß notwendig sind, also durch die Roh- und Kraftstofflager. Doch bleibt es der gewerblichen Produktion überlassen, ob sie sich an diesen Lagern vollziehen will oder nicht. Doch ehe wir darauf eingehen, wird es notwendig sein, die Verteilung der Sägewerksindustrie zu betrachten, aber nicht nur die der engeren Heimat allein, sondern es müssen auch die Verhältnisse Schlesiens und weiterer Gebiete herangezogen werden. Wir haben es hier mit Gruppe XII a der Gewerbe- und Betriebsstatistik zu tun und stützen uns, soweit nicht andere Zahlen in Frage kommen, auf die Zählungen 1882, 1895 und 1907.

Zunächst wird es nötig sein, ein Bild über die Entwicklung der Gesamtbevölkerung der Grafschaft Glatz zu geben. Es waren in derselben Personen vorhanden:

Landesteil		1820	1860	1882	1895	1907
Kreis Glatz	Gesamtzahl	35612	54199	64769	60819	64852
	auf 1 qkm	80	103	123	115	123
Kreis Habelschwerdt	Gesamtzahl	37034	54053	62338	58332	56939
	auf 1 qkm	47	68	79	74	72
Kreis Neurode	Gesamtzahl	31700	43305	51359	49403	52872
	auf 1 qkm	100	135	162	156	167
Grafschaft Glatz	Gesamtzahl	104346	151557	178466	168556	174663
	auf 1 qkm	64	92	109	103	107
Veränderungen:		—	+45% gegen 1820	+17% gegen 1860	— 5% gegen 1882	+3,6% gegen 1895
				+70% gegen 1820	+62% gegen 1820	+67% gegen 1820

Daraus läßt sich erkennen, daß die Kreise Glatz und Neurode sich seit 1882 auf derselben Einwohnerzahl gehalten haben, im Kreise Habelschwerdt dagegen dieselbe zurückgegangen ist. Dies liegt vor allem daran, daß die ersteren beiden Kreise bedeutend mehr Industrien aufzuweisen haben als der Kreis Habelschwerdt, dessen Bedeutung nur in seiner Land- und Forstwirtschaft und den davon abhängigen Industrien liegt. Deshalb werden wir auch sehen, daß in letzterem Kreise die Sägewerksindustrie stärker vertreten war und ist, als in den anderen Kreisen. In den Jahren 1882, 1895, 1907 und 1921 waren in der Sägewerksindustrie folgende Betriebe und Beschäftigte vorhanden:

Jahr		Betriebe	Personen	Arbeiter
1882	1. Kreis Glatz	28	66	38
	2. „ Habelschwerdt	67	123	60
	3. „ Neurode	8	14	6
	4. Grafschaft Glatz	103	203	104
1895	1. Kreis Glatz	31	78	55
	2. „ Habelschwerdt	72	226	182
	3. „ Neurode	17	52	32
	4. Grafschaft Glatz	120	356	269
1907	1. Kreis Glatz	21	164	132
	2. „ Habelschwerdt	67	424	341
	3. „ Neurode	15	157	129
	4. Grafschaft Glatz	103	745	602
1921	1. Kreis Glatz	20	173	140
	2. „ Habelschwerdt	49	536	439
	3. „ Neurode	11	309	226
	4. Grafschaft Glatz	70	1018	805

Setzen wir die Zahlen des Jahres 1882 = 100, so ergibt sich folgendes Bild:

1882 = 100
1895 = 176
1907 = 465
1921 = 522

Wir können hierbei die Beobachtung machen, daß im Laufe der Zeit die Zahl der Betriebe abgenommen, die Zahl der Arbeiter aber stark zugenommen hat. An der gesamten Holzindustrie der Grafschaft Glatz hat die Sägewerksindustrie einen Teil von 50,8 %.

Im Jahre 1907 waren in der Sägewerksindustrie beschäftigt:

Gebiet	Betriebe	Personen	davon weiblich
Grafschaft Glatz	103	944	76
Schlesien	973	10 484	581
Ostpreußen	423	1 338	539
Westpreußen	448	5 986	137
Berlin	119	2 152	83
Brandenburg	807	9 580	134
Pommern	428	4 212	70
Posen	319	5 740	133
Sachsen	622	3 668	76
Schleswig-Holstein	256	2 115	33
Hannover	836	4 135	93
Westfalen	617	3 458	13
Hessen-Nassau	717	1 722	52
Rheinland	670	6 906	81
Preußen	7 299	69 608	2 081
Deutsches Reich	18 782	121 544	3 593

Diese Tabelle zeigt uns, daß die Sägewerke der drei Kreise der Grafschaft Glatz einen nicht unbeträchtlichen Bestand unter denen von Gesamtschlesien bilden. Während die 62 Landkreise und 10 Stadtkreise Schlesiens einen Gesamtbestand von 973 Betrieben und 10 484 beschäftigten Personen aufweisen, so ist der Anteil der Grafschaft Glatz mit 103 Betrieben und 944 beschäftigten Personen doch 10,57 % bezw. 9 % gegenüber allen schlesischen Betrieben. Hatte man zuerst vielleicht den Eindruck, daß der Sägewerksindustrie keine besondere Bedeutung beizumessen ist, so kann man doch jetzt erkennen, daß ihr Anteil den Durchschnitt von Schlesien doch übersteigt. Außerdem ist aus der vorhergehenden Tabelle zu ersehen, daß die Sägewerksindustrie zum größten Teil in der Form des Kleinbetriebes stecken geblieben ist und nur wenige Betriebe aufweist, die eine Arbeiterzahl von 20 bis 50 Personen besitzen; Betriebe mit über 50 beschäftigten Personen sind eine Seltenheit. Was in der Grafschaft Glatz zutrifft, ist auch in Schlesien der Fall, wo in erster Linie in der Holzindustrie der Holzzurichtung

und der Holzkonservierung die größte Bedeutung beizulegen ist. Der Anteil an den in Schlesien beschäftigten Personen beträgt in der Sägewerksindustrie für die Grafschaft Glatz 9,8 %, der Anteil Schlesiens an Preußen 15 %, für Brandenburg 14 %, für Ostpreußen 13,5 %. Wenn wir die Zahl der in der Grafschafter Sägewerksindustrie Beschäftigten mit Hessen-Nassau vergleichen, das die geringste Arbeiterzahl von allen preußischen Provinzen aufweist, so ergibt sich für die Grafschaft Glatz der sehr günstige Prozentsatz von 54,6. Hierbei müssen wir in Betracht ziehen, daß die Forstfläche der Grafschaft Glatz 53 323 Hektar oder 33 Prozent der gesamten Fläche ausmacht, in Hessen-Nassau dagegen 626 636,7 Hektar oder 39,91 Prozent des gesamten Gebietsumfanges. Eine Tatsache muß hier noch erwähnt werden, nämlich die geringe Bedeutung der Frauenarbeit für die Sägewerksindustrie; der Anteil der weiblichen Arbeitskräfte ist ganz unbedeutend. Im Jahre 1907 waren von 100 beschäftigten Personen im gesamten Gewerbe 24,45 weiblich, bei der Holzindustrie 8,23 und in der Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz nur 7,6. Dies liegt vor allem daran, daß hier die Arbeit eine schwere ist, d. h. größte Kraftanstrengung zu leisten ist, der die weibliche Arbeitskraft nicht gerecht zu werden vermag. Frauenarbeit findet daher hier nur beim Stapeln und Verladen von Brettern Verwendung.

Diese Verteilung der Sägewerksindustrie auf die drei Kreise gibt uns ein nicht gleichartiges Bild. Daß der eine Kreis stärker mit Sägewerken besetzt ist als der andere, kann nicht dem Zufall zu verdanken sein. Deshalb müssen hier Faktoren wirksam sein, die diese Lagerung hervorgerufen haben. Diese Faktoren nun aufzudecken, ist Aufgabe der weiteren Ausführungen.

IV. Reine Standortsanalyse.

Wie schon vorher gesagt, erfaßt eine realistische Standortslehre alle Faktoren überhaupt, die für die Standortslagerung einer Industrie maßgebend sind, sowohl die technisch-ökonomischen, die sogenannten reinen, wie auch alle realistischen. Nun könnte man der Meinung sein, daß damit eine reine Standortsanalyse überflüssig sei, da die reinen Faktoren ja eben auch in einer realistischen Standortsuntersuchung behandelt würden. Doch wollen wir in Folgendem dennoch eine besondere reine Standortsanalyse vornehmen, da so die Bedeutung der technisch-ökonomischen Faktoren für den ganzen Produktionsprozeß viel klarer zu Tage tritt, während dieselben im anderen Falle neben den anderen Faktoren vielleicht nicht so deutlich herauskristallisiert werden können.

Alfred Weber ist in seiner reinen Theorie zu allgemeingültigen Gesetzen gekommen, nach denen sich die Orientierung einer Industrie schlechthin vollzieht. Dabei hat er keineswegs eine Industrie und ihre besondere Lagerung im Auge, sondern er hat allgemeine Orientierungsgründe aufgestellt, die eben für eine jede Industrie bei ihrer Standortswahl mehr oder weniger ihre Gültigkeit haben sollen. Ob nun diese Gesetze für einen einzelnen Industriezweig und inwieweit sie maßgebend sind, dies festzustellen, ist Aufgabe einer reinen Standortsanalyse innerhalb einer Standortsuntersuchung dieser speziellen Industrie. In dieser Abhandlung haben wir es damit zu tun, für die Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz diese einzelnen reinen Standortsfaktoren einer Untersuchung zu unterziehen und festzustellen, ob sie die Lagerung dieses Industriezweiges in stärkerem oder schwächerem Maße beeinflussen. Das endgültige Ergebnis wird dann zeigen, ob die technisch-ökonomischen Faktoren überwiegend vorherrschen, also eine Orientierung nach der reinen Theorie sich vollzieht, oder ob die realistischen Faktoren mehr in den Vordergrund treten, so daß die reinen Faktoren überhaupt keine Geltung mehr haben.

Die Theorie geht so vor, als ob der Produktions- und Absatzprozeß einer jeden Industrie eine „einfache und unteilbare Größe“ [35]) wäre, sie faßt also den Prozeß vom Rohmaterial bis zum Fertigprodukt als eine Einheit auf. Bei den meisten Industrien ist dem in Wirklichkeit nicht so, da eine Trennung zwischen der Produktion der Halbfabrikate und der Fertigwaren stattfindet. Heute aber macht sich doch schon eine Strömung nach Vereinigung geltend, ja dieselbe findet vielfach schon statt. Für die Sägewerksindustrie ist diese Einheitlichkeit

schon immer gewahrt gewesen; denn der Prozeß wird vom Schlagen des Holzes im Walde über die Verarbeitung hinweg bis zum Verkauf von ein und demselben Betriebe durchgeführt. Trotzdem aber bedeutet das, was für die Sägewerksindustrie Fertigfabrikat ist, z. B. für die Möbelindustrie Rohmaterial oder besser Vorerzeugnis.

Weber stellt dann in seiner „reinen Theorie" mehrere Indices [26]) auf, die allgemeingültige Zahlen geben, so daß man dann auf Grund der erhaltenen Werte fast mathematisch genau die Lagerung der in Frage kommenden Industrie bestimmen kann. So leicht und exakt ist die Berechnung derartiger Indices nicht möglich. Der Hauptgrund hierfür ist wohl in der großen Mannigfaltigkeit des Lebens zu suchen; denn kaum ein Betrieb arbeitet unter genau denselben Bedingungen wie ein anderer. Für unsere Betrachtung ist es ganz besonders schwierig, solche bestimmte Zahlen aufzustellen, da schon der Rohstoff Holz an und für sich nicht einheitlich ist, sondern mannigfache Verschiedenheiten aufweist, die exakte standortstheoretische Berechnungen erschweren. Außerdem liegen keine derartige Zahlen für unseren Industriezweig aus den anderen Teilen Deutschlands vor, nur Eberhard Priemer hat in seiner Arbeit [27]) derartige Berechnungen für Oberschlesien gegeben, trotzdem aber lassen sich keine Vergleiche herstellen. Deshalb erheben diese Zahlen hier keinen Anspruch auf Exaktheit und Allgemeingültigkeit, sondern können nur einigermaßen als Anhaltspunkte dienen. Sie sollen es nur möglich machen, die großen Züge herauszuarbeiten, um zu erkennen, welche Faktoren hauptsächlich den Standort unserer Industrie bestimmen. Die Zahlenangaben sind das Ergebnis von Berechnungen, zu denen mir das Material zur Verfügung gestellt wurde. Doch sind hierbei Klein- wie Großbetriebe gleichmäßig berücksichtigt worden.

A) Die Weberschen Indices in der Sägewerksindustrie.

Aufgabe der Sägewerksindustrie ist die Zerteilung der Rundhölzer in der Längsrichtung zur Herstellung von Balken, Bohlen, Brettern, Kanthölzern usw., sie verwandelt mithin das Rundholz in leicht transportable Handelsware. Selbstverständlich ist, daß dieser Umwandlungsprozeß von Rundholz zum Schnittmaterial bedeutende Gewichtsverluste mit sich bringt, durchschnittlich wird hierbei mit einem Abfall von 25 bis 50 Prozent gerechnet. Doch ist diese Ausbeute nichts absolut Feststehendes, sondern hängt vom Umfang des Holzes und der zu schneidenden Ware ab; aber auch die ganze Betriebseinrichtung spricht hier mit. So lassen schön gewachsene, astreine Stämme weniger Abfälle zurück als schlecht gewachsene. Die Herstellung von dünnen Brettern ergibt mehr Späne, die von dicken weniger, dafür aber mehr Schwarten. Als Abfälle sind überhaupt nur die Nebenprodukte an-

zusehen, die keine weitere technische Verwendung finden, also alle die Holzteile, die kein Fertigprodukt mehr liefern, wie Sägespäne, Brennschwarten usw. Wie im einzelnen das Verhältnis der Schnittholzausbeute zum Abfall sich stellt, veranschaulichen uns deutlich folgende Zeilen [28]): „Die Ausbeute und der Abfall wird beim Verschnitte von weichem Holz in den üblichen Stärken von 18 bis 50 mm“ in Prozenten des rindenfreien Rundholzes wie folgt veranschlagt:

	besäumte	unbesäumte
Handelsware	59—62 %	70—75 %
Schwarten voller Länge, Brennschwarten, Säumlinge, sonstige Abfälle	10—14 %	6— 8 %
Sägespäne	17—19 %	15—16 %
Schwund	3— 3 %	2— 3 %

Durchschnittlich macht die besäumte Ware 60 %, die unbesäumte 72,5 % vom Rundholz aus. Bei der Herstellung von noch höher wertigem Material geht die Ausbeute bis auf 50 % herunter. Diese Angaben von Hufnagl sind auch so ziemlich für die Sägewerksindustrie in der Grafschaft Glatz geltend. Doch sind diese oft bis zu 50 % betragenden Abfälle für die Sägewerke von nicht geringer Bedeutung, denn sie ersetzen hier die für die anderen Industrien unbedingt notwendige Kohle beim Produktionsprozeß. Die Steigerung des Verbrauches an Kohle, also die stärkere Verwendung des größten „Gewichtverlustmaterials“, erhöht bei anderen Industrien die Materialkomponente und damit wurden gerade die Betriebsstoffe die Hauptanziehungskräfte. Derartiges ist bei der Sägewerksindustrie nicht festzustellen, somit ist ihr sogenannter Kohlenindex gleich Null. Neben diesen ist noch ein anderes wichtiges Moment nicht zu unterschätzen, nämlich das Trocknen des Holzes, wodurch das Gewicht erheblich vermindert und die Transportfähigkeit bedeutend erhöht wird. Im Walde enthalten die Bäume mehr oder weniger reichliche Mengen an Wasser bis zu 65 %. Selbst nach der Fällung besitzt das Holz nach längerer Zeit immer noch 40 %. Durch das Schneiden wird zwar der Wassergehalt herabgedrückt, aber erst nach langem, natürlichem oder künstlichem Trocknen wird er einigermaßen beseitigt. Der Rauminhalt wird dadurch nicht wesentlich vermindert, dafür aber das Gewicht. Priemer gibt uns in folgender Tabelle die Gewichtsveränderungen der einzelnen Hölzer folgendermaßen an [29]): Ein Kubikmeter Rundholz wiegt durchschnittlich:

	ganz frisch	waldtrocken	lufttrocken	gedarrt (künstl. getrocknet)
	Kilogramm			
Kiefer	900	800	600	500
Weißtanne	900	750	600	500
Fichte	850	700	500	400

	ganz frisch	waldtrocken	lufttrocken	gedarrt (künstl. getrocknet)
		Kilogramm		
Eiche	1 050	950	800	650
Weißbuche	1 000	900	800	700
Ahorn	950	800	700	600
Birke	950	800	650	500
Erle	900	700	550	450
Esche	900	800	700	600
Pappel	850	650	500	350
Weide	850	700	500	400
Aspe	800	700	500	400
Linde	800	650	500	400

Diese Zahlen gelten für Rundholz, während Schnittholz unter sonst gleichen Verhältnissen zirka 10 % leichter ist, weil es schneller austrocknet. Da in der Hauptsache in der Grafschaft Glatz Fichten und Tannen wachsen und daher vorwiegend diese verarbeitet werden, während die anderen Holzarten in den Hintergrund treten, so sind die Berechnungen für Fichte und Tanne angestellt. Das Rundholz wird im allgemeinen waldtrocken bezogen, also nachdem es einige Zeit im Walde gelegen hat, und dann von den Sägewerken lufttrocken versandt, manche Schnittholzsorten auch gedarrt, d. h. künstlich getrocknet, seltener aber sofort nach dem Einschnitt. Wird das Holz waldtrocken verarbeitet, so verliert es beim Schneiden in besäumter Ware zirka 40 % an Gewicht, außerdem 20 % durck Trocknen. Demnach sind zu einer Tonne lufttrockener, besäumter Fichtenbretter 2,2 Tonnen waldtrockenes Rundholz erforderlich, bei der Tanne dagegen 2,4. Da andere Rohstoffe nicht in Frage kommen, beträgt der Materialindex beim Fichtenholz 2,2 und bei Tannenbrettern 2,4. Das Standortsgewicht, das die gesamte zu bewegende Masse einschließlich des Gewichtes des Produktes ausmacht, beträgt bei der Fichte 2,2 + 1 = 3,2, und bei der Tanne 2,4 + 1 = 3,4. Sollte das Holz in gedarrtem Zustande versandt werden, dann ändern sich die Zahlen wie folgt: Der Materialindex beträgt 2,72 und 2,85 und das Standortsgewicht 3,72 und 3,85. Selbstverständlich ändern sich die Zahlen ferner, wenn andere Sortimente oder andere Holzarten verschnitten werden. Die Berechnung des Arbeitskostenindices ist noch bedeutend schwieriger, da die technischen und organisatorischen Grundlagen verschieden sind. Auf der einen Seite stehen die größeren Betriebe, die alle technischen Errungenschaften auf diesem Gebiete auszunutzen versuchen, während auf der anderen die kleinen Werke mit den alten Maschinen, wie dem deutschen Gatter und dem Horizontalgatter, arbeiten (hier bewegt sich der Gatterrahmen mit einem einzigen Sägeblatt horizontal). Selbstverständlich sind daher auch die auf die Verarbeitung einer Tonne Rundholz aufgewendeten

Arbeitskosten so verschieden, daß sich hier keine genauen Anhaltspunkte geben lassen. Wenn wir als durchschnittliche Arbeitskosten für eine Tonne Schnittholz etwa 9 Mark annehmen, dann sind die betreffenden Arbeitskoeffizienten für eine Standortstonne bei der Fichte 2,8 und bei der Tanne 2,6, beim gedarrten Holz sind diese Zahlen noch höher. Wird das Holz jedoch in Hobelmaschinen noch weiter vorgearbeitet, dann erleidet das Holz noch mehr Verluste und die Ausbeute ist daher noch geringer. Infolgedessen erhöhen sich die verschiedenen Indices mehr als bei der anderen Ware. Leider war es nicht möglich, auch für Hobelware den Arbeitskostenindex und den Koeffizienten zu errechnen, da hierfür brauchbare Zahlen nicht zu erreichen waren. Der Uebersicht halber wollen wir die gefundenen Zahlen noch einmal zusammenstellen:

		Materialindex	Standortsgewicht	Arbeitskostenindex	Arbeitskoeffizient
Lufttrockene Bretter	Fichte	2,2	3,2	9	2,8
	Tanne	2,4	3,4	9	2,6
Gedarrte Bretter	Fichte	2,72	3,72	11	2,9
	Tanne	2,85	3,85	11	2,7
Hobelware	Fichte	3,2	4,2	—	—
	Tanne	3,4	4,4	—	—

Trotzdem diese Zahlen keineswegs einen Anspruch auf Exaktheit machen dürfen, so können wir doch als Haupttendenz aus ihnen herauslesen, daß die Sägewerksindustrie nach der reinen Theorie sich am Standort der Materiallager niederlassen muß, da nach Weber ein Materialindex, der größer als 1 ist, die Produktion an die Stätte der Rohstofflager zieht.

B) Transportorientierung.

Weber fordert in seiner „reinen Theorie", daß zunächst jede Industrie auf ihre Transportorientierung hin untersucht werden soll, d. h. dieselbe hat sich zunächst nur nach den Transportverhältnissen zu richten. Sie müßte sich dann am „transportmäßigen Minimalpunkt" [30]) niederlassen, weil eben dort die Transportkosten überhaupt die geringsten Kosten verursachen würden. Nun besteht nach der reinen Theorie bei der Transportorientierung ein Dreieck, an dessen Ecken sich der Konsumort, die Materiallager und die Betriebsstofflager befinden. Für die Sägewerksindustrie fällt eine dieser Ecken insofern weg, weil gerade hier der für andere Industrien so notwendige Betriebsstoff — die Kohle — nicht benötigt wird. Andere Rohmaterialien kommen auch nicht in Betracht, so daß nur als einziger Rohstoff das Holz übrig

bleibt. So verwandelt sich das Standortsdreieck in eine gerade Linie, an deren Enden sich nur der Konsumort und das Rohstofflager befinden und um den Standort der Industrie kämpfen. Wie schon vorhin erwähnt, wird der Produktionsprozeß nach der Theorie an die Rohstofflager gezogen, folglich wird die Materiallagerkomponente stärker sein als die Konsumkomponente; denn nach der Theorie muß sich der Prozeß immer am Materiallager vollziehen, wenn der Materialindex größer als 1 und das Standortsgewicht größer als 2 ist.

Wenn wir das Wasser als Betriebsstoff noch in Betracht ziehen, so kann nur gesagt werden, daß es in bestimmten Fällen eine besondere Rolle spielt. Von der Bedeutung der Flüsse der Grafschaft Glatz als Transportmittel kann heute nicht mehr gesprochen werden. Als Betriebsstoff hat es in früheren Zeiten eine große oder die einzige Rolle gespielt, was heute nur noch teilweise behauptet werden kann. Damals wirkte das Wasser einzig und allein als kraftspendender Faktor, heute dagegen ist dies nur noch teilweise der Fall. Während die größeren Werke die Dampfkraft in ihren Dienst stellen, also dadurch für sie die monopolistische Wirkung des Wassers aufgehoben wird, sind die kleineren Betriebe doch noch stark auf dasselbe angewiesen. Hier gerade wirkt es in keinem Falle als ablenkende Kraft, den Rohstofflagern gegenüber, sondern wirkt sogar mit denselben in einer Richtung.

C) Arbeitsorientierung.

Es fragt sich nun, ob die Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz, die doch auf Grund der reinen Transportorientierung ihren Standort an den Rohstofflagern des Holzes haben soll, da dort nach den theoretischen Berechnungen der „transportmäßige Minimalpunkt" ist, durch die Arbeitsorientierung eine Ablenkung erfährt. Dies kann nur dann geschehen, wenn vorhandene Arbeitsplätze mit günstigen Arbeitsbedingungen eine „Deviation" von den transportmäßigen Minimalpunkten weg nach diesen Plätzen hin hervorrufen können. Hier an dieser Stelle — also bei einer reinen Standortsanalyse — können uns nur die Angaben über Arbeitskostenindex und Arbeitskoeffizient einigermaßen einen bescheidenen Aufschluß geben. Diese Zahlen sind bei der Sägewerksindustrie sehr gering und steigen langsam an, je wertvoller das Fertigprodukt ist. Auch hier fehlen uns wieder die Vergleichszahlen aus anderen Gegenden. Jedenfalls liegt für die Sägewerksindustrie keine Arbeitsorientierung vor, worauf die niedrigen Werte der in Frage kommenden Indices hindeuten.

Als abschließendes Urteil läßt sich nach der reinen Theorie feststellen, daß für die Sägewerksindustrie die Transportorientierung maßgebend ist, also müßte der Produktionsprozeß an den Rohstofflagern vor sich gehen. In der nun folgenden realistischen Betrachtung werden

wir sehen, wie er sich tatsächlich vollzieht. Dann erst werden wir erkennen, ob die technisch-ökonomischen, also die reinen Faktoren oder die realistischen die Lagerung in stärkerem Maße beeinflussen. Bis jetzt scheint es allerdings, als ob der Standort fast ausschließlich von den reinen Faktoren beeinflußt wurde, während die realistischen Faktoren eine untergeordnete Rolle spielen würden.

V. Realistische Standortsanalyse.

Aufgabe einer realistischen Standortsanalyse ist es immer, die tatsächlichen Verhältnisse einer Untersuchung zu unterziehen, von denen ein bestimmter Industriezweig bei seiner wirtschaftlichen Tätigkeit beeinflußt wird. Folgende Punkte sind es, die vor allem betrachtet werden müssen, und zwar: Die Lage der Kraftstoffe, die Lage der Rohstoffe, die Einfuhr- und Absatzverhältnisse, die Arbeitskosten und alle sonstigen Momente, die noch von Bedeutung sein können. Weber will in seine reine Theorie noch als weitere Gruppe die Faktoren der Agglomeration und Deglomeration (Zusammenballung und Auflockerung) einbezogen wissen, trotzdem er zugibt, daß er damit die „strenge Methode" vernachlässigt. Priemer dagegen behandelt sie in der realistischen Standortsanalyse, während wir sie völlig weglassen, da sie für die Sägewerksindustrie gerade in der Grafschaft Glatz gar keine Bedeutung haben und ihre Lagerung überhaupt nicht beeinflussen. In Kurzem soll jetzt zuerst die Versorgung der Sägewerksindustrie mit Betriebsstoffen betrachtet werden, ehe die anderen wichtigeren Verhältnisse untersucht werden.

A) Die Bedeutung der Betriebsstoffe für die Sägewerksindustrie in der Grafschaft Glatz.

Für die Versorgung der Sägewerksindustrie mit Betriebsstoffen kommen hauptsächlich das Wasser und die eigenen Abfälle in Betracht. Früher war das Wasser hierfür der einzige Kraftstoff, der in der Grafschaft Glatz ein Aufkommen der Sägewerke ermöglichte. Gerade unsere gebirgige Grafschaft ist reich an Bächen und Flüssen mit stärkerem Gefälle, die die Gatter der Sägemühle in Bewegung setzen. In welcher Weise die nicht unbedeutenden Energien der Gebirgswässer den industriellen Anlagen vor dem Aufkommen der Dampfkraft zustatten kamen, beweist, daß 1895 am Oberlaufe der Neisse und ihrer Zuflüsse 398 Wassertriebwerke vorhanden waren, denen jenseits des Warthatores am Mittel- und Unterlauf nebst Nebengewässern nur 291 gegenüberstanden [31]). Wenn es uns nicht möglich ist, von allen diesen Wässern

Angaben über die Höhe ihrer Quelle, ihre Länge und ihr Gefälle zu geben, — da es allein über 200 sind —, so werden doch schon die Angaben über die vier Hauptflüsse dies einigermaßen veranschaulichen[32]):

	Höhe der Quelle	Länge	Gefälle
Glatzer Neisse	975 m	79,1 km	9,07 ‰
Landecker Biele	1090 m	52,7 km	15,0 ‰
Reinerzer Weistritz	871 m	33,7 km	17,3 ‰
Steine	732 m	61,4 km	7,4 ‰

Der einzige Nachteil hierbei besteht in einer begrenzten Anspannungsmöglichkeit und der geringen Stetigkeit der Gebirgswässer; denn wenn es auch bei der reißenden Strömung nicht oft vorkommt, daß diese im Winter einfrieren, so ist es doch sehr häufig der Fall, daß in einem regenarmen Sommer bei großer Hitze das Wasser nicht mehr ausreicht, die Betriebe in Bewegung zu halten, oder vollständig austrocknet. Dies war ein Umstand, der sehr übel empfunden wurde und mit dazu führte, daß man sich, als die Dampfkraft billiger zu erwerben war, von diesen Uebelständen frei machte und die Werke dort anlegte, wo man es für am vorteilhaftesten hielt. Dagegen sind die Sägewerke, die in den abgelegensten Gebirgstälern, also mitten im Rohstofflager ihre Arbeit verrichten, der Wasserkraft treu geblieben oder infolge Kapitalmangels auf sie angewiesen. Oft allerdings wird die Wasserkraft von den Dampfsägewerken als Aushilfskraft in Anspruch genommen, um nicht bei irgendwelchen Schäden das Werk stillstehen zu lassen. Die Einführung der Dampfmaschine bot der Sägewerksindustrie insofern einen erheblichen Vorteil, daß die sehr zahlreichen Abfälle der Sägewerke, die vorher unverwertet blieben und verbrannt werden mußten, um infolge Platzmangels überhaupt aus der Welt geschafft zu werden, jetzt als Brennmaterial Verwendung fanden.

B) Die Wälder als Materialbasis.

Die größte Bedeutung ist in der Sägewerksindustrie den Rohstoffen und ihrer Beschaffung beizumessen, und zwar kommt als einziger Rohstoff das Holz in Frage. Andere Materialien haben gerade für diesen Industriezweig überhaupt keine Bedeutung. Um nun einen Ueberblick darüber zu gewinnen, ob die Grafschaft Glatz eine mehr oder weniger gute Materialbasis bietet, müssen wir auch die Materialverhältnisse anderer Gegenden zum Vergleiche heranziehen. Daher werden wir die Grenzen der engeren Heimat überschreiten und die Holzverhältnisse der preußischen Provinzen und des übrigen Deutschlands einer genauen Betrachtung unterziehen müssen.

Den ersten Aufschluß über die Waldverhältnisse gibt uns die Forststatistik[33]). Wir wollen hier die Verhältnisse des Jahres 1913 wiedergeben. Die inzwischen eingetretenen Aenderungen kann erst die

große Statistik des Jahres 1925 deutlicher hervortreten lassen. 1913 betrug die gesamte Forstfläche und der Anteil derselben an der gesamten Landesfläche:

	Gesamte Forstfläche,	v. H. der Gesamtfläche
im Deutschen Reich	14 223 217,5 ha	26,29
in Preußen	8 435 807,7 „	24,17
„ Bayern	2 494 342,2 „	32,88
„ Sachsen	377 644,9 „	25,28
„ Württemberg	604 724,3 „	31,00
„ Baden	588 865,9 „	39,07
„ Ostpreußen	660 841,2 „	17,73
„ Westpreußen	584 208,9 „	22,86
„ Brandenburg	1 355 913,0 „	34,03
„ Pommern	653 770,5 „	21,70
„ Posen	578 248,0 „	19,84
„ Schlesien	1 166 202,7 „	26,91
„ Schleswig-Holstein	137 481,9 „	7,23
„ Sachsen	548 616,0 „	21,71
„ Hannover	687 110,8 „	17,84
„ Westfalen	560 068,0 „	27,70
„ Hessen-Nassau	626 635,7 „	39,91
„ Rheinland	836 465,1 „	30,98

Hieraus ist zu ersehen, daß Preußen unter den deutschen Einzelstaaten zwar den absolut größten Waldbesitz hat, prozentual aber hinter allen anderen zurücksteht. Betrachten wir dagegen die Verteilung der Forstfläche in den einzelnen preußischen Provinzen, so bietet sich uns ein anderes Bild. Hier hat Schlesien nächst Brandenburg den größten Waldbesitz, ja diese beiden Provinzen zusammen erreichen fast die gesamte bayrische Forstfläche. Schlesien allein besitzt 13,76 % aller preußischen Forsten; dieser Anteil ist so ziemlich der gleiche, wie er sich für den Anteil der schlesischen Holzindustrie an der gesamten preußischen ergeben hatte (13,2) [34]. Da aber für die Sägewerksindustrie der Nutzholzertrag der Forsten von besonderer Bedeutung ist, so sollen hier einige Zahlen wiedergegeben werden. Derselbe betrug im Wirtschaftsjahr 1912/13 in den wichtigsten Waldgebieten in 1000 fm:

in Preußen	15437 fm	1,83 pro ha	61,4 %	Derbholz
„ Bayern	5477 „	2,20 „ „	57,4 %	„
„ Württemberg	1725 „	2,86 „ „	63,2 %	„
„ Baden	1471 „	2,50 „ „	52,8 %	„
„ Brandenburg	2360 „	1,74 „ „	64,8 %	„
„ Schlesien	2989 „	2,56 „ „	70,4 %	„

Daraus ist zu ersehen, daß das Nutzholzergebnis der schlesischen Forsten kein ungünstiges ist. 1913 lieferte es von allen preußischen Provinzen

absolut wie relativ den größten Ertrag. Auf die einzelnen Regierungsbezirke der Provinz Schlesien kamen im Jahre 1913:

Regierungsbezirk Breslau 283 101 ha Wald, d. s. 20,6 % der ges. Fläche,
„ Liegnitz 501 538 ha Wald, d. s. 36,7 % der ges. Fläche,
„ Oppeln 381 563 ha Wald, d. s. 29,06 % der ges. Fläche.

In der Grafschaft Glatz ist die Verteilung der Gesamtfläche in Hektar folgende:

Kreis	Gesamtfläche	Ackerland	Wiesen	Wald
Glatz	52 721,1	28 231	4 333	16 181
		53 %	8 %	30 % d. Ges.-Fl.
Habelschwerdt . .	79 158,2	37 733	7 182	29 226
		47 %	9 %	37 % d. Ges.-Fl.
Neurode	31 703,6	17 409	2 299	9 779
		56 %	7 %	31 % d. Ges.-Fl.
Grafschaft Glatz .	163 582,9	93 373	13 814	55 186
		52 %	8 %	33 % d. Ges.-Fl.

Daraus ist zu ersehen, daß der Waldbestand der Grafschaft Glatz prozentual den des Regierungsbezirks Breslau und damit Preußens um ein gewaltiges übersteigt, ja nicht viel hinter dem des Regierungsbezirkes Liegnitz zurücksteht. Dagegen geht der Kreis Habelschwerdt mit seinem Waldbestande relativ noch darüber hinaus, ja von den preußischen Provinzen wird er in seinem prozentualen Anteil an der Gesamtfläche nur von Brandenburg übertroffen. 57,5 % aller Grafschafter Wälder liegen in den höheren Lagen, die 600 Meter übersteigen. Hochwaldbetrieb herrscht zu 96 % vor, ebenso überwiegt das Nadelholz gewaltig mit 93,7 %, während im Deutschen Reiche das Verhältnis des Nadelwaldes zum Laubwald 70,1 zu 29,9 und in Schlesien 87,7 zu 12,3 ist. Die dominierende Holzart ist die Fichte. Dieselbe steigt in voller Stammhöhe, also in langschäftiger Form bis 1130 Meter Meereshöhe, steht von da an, aber noch in Bauform, kurzschäftig und tiefästig bis zur Höhe von 1250 Meter und kommt dann nur noch in strauchartigem Wuchse vor. Dazwischen sind Tannen und Kiefern sehr vereinzelt eingestreut. Im Mischwald nimmt auf günstigem Boden die Rotbuche den weitesten Platz ein und kommt hauptsächlich in Gruppen vor. Wie schon erwähnt, liefern die Nadelhölzer die größte Nutzholzausbeute. In erster Linie steht auch hier die Fichte (70 bis 80 %), dann folgt die Tanne (60 bis 70 %) und zuletzt die Kiefer (50 bis 60 %). Bei der Eiche kann man ein Nutzholzprozent von 50 annehmen, bei der Buche dagegen nur von 10 bis 20 (im Hochwaldbetrieb). Die rentabelste aller Holzarten ist die Fichte. Dieser Vorzug ist bedingt durch ihre hohe Massenproduktion, ihr leichtes, sehr gut verarbeitbares, weiches Holz, ihre gute Schaftform und ihre vielseitige Verwendbarkeit. Die Tanne hat vielleicht eine der Fichte gleiche Massenproduktion, dagegen ein

spezifisch schwereres, weniger spaltbares und in der Farbe dunkleres Holz als die Fichte und damit einen um 10 bis 20 % geringeren Verkaufswert als die Fichte. Dieses Vorherrschen des Nadelholzes in der Grafschaft Glatz ist nicht als ein Nachteil, sondern eher als ein Vorteil anzusehen, wenn man überhaupt berücksichtigt, daß der Weltholzbedarf zu 9/10 auf weiches und leichtes Holz gerichtet ist. Nadelwälder ziehen auch in viel stärkerem Maße die Sägewerksindustrie an, da beim Nadelholz infolge seines geringeren Wertes die Tendenz, das Holz an seinem Standort in leicht transportable Ware zu verwandeln, stärker ist als beim höher wertigeren Laubholz. Die Qualität des Grafschafter Fichtenholzes wurde schon in den vierziger Jahren des vorigen Jahrhunderts von forstlicher Seite anerkannt [35]).

Im Laufe der Geschichte hat auch der Wald der Grafschaft Glatz eine Veränderung erfahren. Während derselbe früher über die Hälfte des Landes ausmachte, der andere Teil dagegen aus Ackerland, Wiesen und Oedland bestand, haben sich allmählich die Verhältnisse umgekehrt. Im Jahre 1878 machte er zirka 33,9 % (55 388,4 Hektar) der Gesamtfläche aus, ging bis 1907 auf 33 % (55 054,7 Hektar) zurück und hat sich seitdem auf dieser Höhe erhalten. In Deutschland dagegen hat seit 1878 die Waldfläche um 350 291 Hektar, das sind 2,52 %, zugenommen. In welcher Weise man sich früher in der Grafschaft Glatz der unbequemen Wälder entledigte und zu welchen Zwecken man die Hölzer verwandte, das haben wir schon an anderer Stelle klargelegt. Während eben früher das Holz infolge des Waldreichtums überhaupt keinen oder nur einen geringen Wert besaß, also ein „freies" und noch kein „wirtschaftliches Gut" [36]) war, wurde ihm erst im Laufe der Zeit durch die Waldverminderung ein eigener und zwar kein geringer Wert verliehen. In welcher Weise gerade die Preise des Holzes in den letzten 250 Jahren in die Höhe geschnellt sind, zeigt H e s s e in seinem „Grundriß" [37]) in einer Tabelle, die auf Grund von Preiszusammenstellungen des Freiherrn von S t e i g e r für die böhmische Domäne Tloskau wiedergegeben ist. Zum Vergleich seien nur einige wichtige Wirtschaftsgüter herausgenommen.

	1670			1770			1870		
	Gld.	Kr.		Gld.	Kr.		Gld.	Kr.	
1 österr. Metze Weizen	1		= 100	2	25	= 225	4	80	= 480
1 österr. Metze Roggen	—	70	= 100	1	50	= 210	3	60	= 510
1 Pfund Brot	—	1½	= 100	—	2	= 133	—	7	= 470
1 Pfund Rindfleisch	—	4	= 100	—	6	= 150	—	23	= 572
1 Pfund Butter	—	11	= 100	—	16	= 144	—	35	= 320
1 Elle Lein	—	19	= 100	—	—	—	—	50	= 258
1 Klafter Brennholz	—	22	= 100	1	35	= 610	6	30	= 2900

Schon hieraus läßt sich deutlich ersehen, daß das Brennholz von allen Produkten innerhalb dieser Jahre weitaus am stärksten gestiegen ist. Daher begann man, allmählich dem Holze und den Wäldern eine größere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die einzelnen Staaten erließen jetzt Gesetze zum Schutze und zur Erhaltung der Wälder. Hier an dieser Stelle auf die Forstpolitik näher einzugehen, dürfte sich wohl erübrigen, da die Forstgesetze für die Grafschaft Glatz keine anderen waren als für die Provinz Schlesien.

Doch von Wichtigkeit ist es, hier die Besitzverteilung der Wälder in der Grafschaft Glatz zu betrachten. Wenn auch die Freiheit des Privatwaldbesitzes grundsätzlich gewährt ist, so ist doch das Verhältnis von Staatswaldbesitz und Privatwaldbesitz von ganz anderer Bedeutung als bei dem landwirtschaftlich benützten Boden. Bei der Bewirtschaftung der Forsten im Staatsbesitz stehen neben privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten hauptsächlich solche allgemein volkswirtschaftlicher Art im Vordergrunde. Bei dem Privatwaldbesitz ist dies anders; hier wird nur privatwirtschaftlich gehandelt und in Zeiten guter Konjunktur versucht, aus den Wäldern herauszuwirtschaften, was möglich ist. Diese Gefahr besteht vor allem für den Kleinwaldbesitzer, der den Wald nur solange als Sparbüchse betrachtet, als keine Geldnot vorhanden ist, im Notfalle aber dann den Wald bis aufs äußerste in Anspruch nimmt ohne Rücksicht darauf, daß ihm für Jahrzehnte eine wichtige Einnahmequelle verringert oder überhaupt vernichtet ist. Dies ist aber von noch größerem Nachteil für seine Nachfolger, die dann die Sünden der Vorgänger zu sühnen haben. Priemer hat recht, wenn er sagt: „Wer säet, wird nicht ernten“ [38]. Denn für eine erfolgreiche Bewirtschaftung des Hochwaldes ist beim Nadelholz eine Umtriebszeit von ungefähr 100 Jahren erforderlich, die beim Laubholz infolge des langsameren Wachstums noch höher ist. Nehmen wir ein Bestandsalter von 100 Jahren an, so ist in diesem Zeitpunkt der gesamte Holzertrag pro Hektar folgender:

Bonität	I	II	III	IV	V	
Kiefer . .	660 fm	544 fm	404 fm	320 fm	250 fm	nach Weise
Fichte . .	1153 „	931 „	739 „	569 „	400 „	„ Loray
Tanne . .	1234 „	1007 „	789 „	604 „	— „	„ „
Buche . .	745 „	625 „	489 „	371 „	249 „	„ Baur

Dividiert man dann diese Erträge durch 100, dann erhält man den durchschnittlich jährlichen Haubarkeits- oder Abtriebsertrag (Abnutzungssatz) für die hundertjährige Umtriebszeit pro Hektar. Um diese Erträge zu erzielen, ist nur eine konsequente Durchforstung gestattet, „die in der staatlichen Bewirtschaftung garantiert wird durch das „Ewigleben“ der juristischen Person“. Im Jahre 1913 verteilten

sich nach dem Besitzstande die Forsten absolut und in Prozenten der gesamten Waldfläche:

	Kronforsten	Staatsforsten	Gemeindeforsten	Stiftung
Deutsches Reich	282 940,6 = 2,0	4 625 729,2 = 32,5	2 288 757,0 = 16,1	230 545 = 1,6
Preußen . . .	74 269,0 = 0,9	2 745 479,5 = 32,6	1 112 988,0 = 13,2	112 326 = 1,3
Schlesien . . .	16 299,6 = 1,4	163 473,0 = 14,0	98 399,8 = 8,4	10 247 = 0,9
Grafschaft Glatz	—	12 247,0 = 23,0	3 730,0 = 7,0	—

	Privatforsten	Davon Fideikommißherrsch.	Andere Privatforsten	Genossenschaftsforsten
Deutsches Reich	6 473 309,9 = 45,5	1 683 481,0 = 11,8	4 790 428,2 = 33,7	289 802,0 = 2,1
Preußen . . .	4 168 868,0 = 49,4	1 206 272,5 = 14,0	3 296 259,5 = 35,1	217 766,0 = 2,6
Schlesien . . .	877 511,0 = 75,3	399 687,7 = 34,3	477 823,5 = 41,0	270,7 = 0,0
Grafschaft Glatz	37 346,0 = 70,0	21 370,0 = 57,2	15 976,0 = 42,8	—

Aus diesen Zahlen ist zu erkennen, daß in der Grafschaft Glatz die Privatforsten die weitaus größte Fläche einnehmen, während die Staatsforsten ungefähr nur den vierten Teil der forstlich bebauten Fläche ausmachen. Man könnte dies als einen Nachteil ansehen, da wir eben festgestellt haben, daß der Privatwaldbesitz für die Waldwirtschaft und damit auch für die Sägewerksindustrie ungünstigere Folgen hat. Dem ist aber nicht so, da gerade in der Grafschaft Glatz der größere Teil der Waldungen (57,2 %) sich in den Händen der großen Fideikommißherrschaften befindet. Für diese eben gelten die Nachteile nicht, die man im allgemeinen der Privatwaldwirtschaft nachsagt. Diese Herrschaften gerade haben das Bestreben, sich ihren Grundbesitz zu erhalten, und bewirtschaften denselben nach staatlichen Forstgrundsätzen. Dadurch ist der Sägewerksindustrie die Erhaltung der Rohstoffbasis ohne weiteres verbürgt.

Abschließend kann festgestellt werden, daß die Rohstoffbasis für die Sägewerksindustrie in der Grafschaft Glatz kein günstigeres Resultat bieten kann, als wir es eben gesehen haben. Die Graftschaft Glatz besitzt umfangreiche Waldungen, die hauptsächlich die Randgebirge bedecken (87 % aller Waldungen). Auch über die Qualität der

Hölzer ist nur das beste Urteil abzugeben. Hauptsächlich sind es die staatlichen Wälder und die Fideikommißwaldungen, die einen nicht zu unterschätzenden Standortsfaktor für die Sägewerksindustrie bilden.

C) Die Holzeinfuhr- und Absatzverhältnisse.

Während Deutschland im Laufe der Jahre immer mehr zu einem Holzeinfuhrlande geworden ist, war und bleibt die Grafschaft Glatz in der Hauptsache ein Holzausfuhrgebiet. Das Nutzholz, welches Deutschland vor dem Kriege benötigte, wurde zum überwiegenden Teil aus holzreichen Ländern wie Rußland, Finnland, Schweden, Norwegen und Oesterreich-Ungarn bezogen. Die größte Bedeutung kam wohl der Rundholzeinfuhr aus Rußland zu, da es von hier auf den Wasserwegen am billigsten eingeführt werden konnte. Daneben kam wohl vor dem Kriege nur Oesterreich-Ungarn in Frage, und beide Staaten sind nach dem Kriege durch Polen und die Tschechoslowakei ersetzt worden. Es wäre ja gerade für die Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz ein Vorteil gewesen, das billige russische Holz zu kaufen und auf den eigenen Werken zu verarbeiten. Da aber die heimischen Sägewerke nur auf den Eisenbahntransport angewiesen waren, so verteuerte sich das Holz durch den Transport so gewaltig, daß es dann sogar einen höheren Preis hatte als das heimische Holz. So blieb als einziges Einfuhrgebiet Oesterreich-Ungarn übrig. Doch hier waren die Verhältnisse auch nicht anders. Die Grafschaft Glatz stand mit Oesterreich nur an zwei Stellen durch die Eisenbahn in Verbindung, und zwar in Mittelwalde und Mittelsteine. Die letztere Einfuhrstelle kam gerade für die an Sägewerken reichen Kreise Glatz und vor allem Habelschwert nicht in Betracht. So bleibt allein Mittelwalde übrig. Doch auch hier wurde wenig oder fast gar kein Fichtenrundholz eingeführt, sondern nur Eichen aus Galizien und der Bukowina und andere Holzarten. Folgende Tabelle gibt einen Ueberblick über die Einfuhr- und Ausfuhrverhältnisse auf den Eisenbahnen der Grafschaft Glatz:

Jahr	Rundholz Empfang	Rundholz Versand	Schnittholz Empfang	Schnittholz Versand
1895	10 909 = 100,0	18 939 = 100,0	1 967 = 100,0	15 540 = 100,0
1896	6 631 = 60,8	18 137 = 95,8	6 627 = 336,9	21 517 = 142,1
1897	14 981 = 137,3	27 654 = 146,0	1 687 = 85,7	13 018 = 108,3
1898	17 393 = 159,4	29 283 = 154,6	2 747 = 139,7	22 143 = 146,3
1899	19 033 = 174,5	29 129 — 153,8	5 036 = 256,0	20 948 = 138,4
1900	21 330 = 195,6	26 857 = 141,8	2 612 = 132,8	18 302 = 120,9
1901	20 549 = 188,4	23 542 = 124,3	2 562 = 130,3	17 911 = 118,3
1902	16 716 = 153,2	20 925 = 110,5	2 122 = 107,9	19 135 = 126,4
1903	18 902 = 173,3	21 372 = 112,8	3 672 = 186,7	22 582 = 149,2

Jahr	Rundholz		Schnittholz	
	Empfang	Versand	Empfang	Versand
1904	19 448 = 177,9	24 796 = 130,9	3 494 = 177,6	24 886 = 164,4
1905	24 708 = 226,5	29 465 = 150,3	5 787 = 294,2	34 173 = 225,7
1906	22 846 = 209,4	28 285 = 149,4	3 878 = 197,2	39 523 = 261,1
1907	31 842 = 291,9	22 311 = 117,8	4 351 = 221,2	39 687 = 262,1
1908	25 752 = 236,0	24 664 = 130,2	3 711 = 188,7	25 653 = 169,4
1909	28 819 = 264,2	22 270 = 117,6	2 119 = 107,7	31 163 = 205,8
1910	27 591 = 252,9	17 936 = 94,7	4 514 = 229,5	37 017 = 244,5
1911	22 708 = 208,2	22 490 = 118,8	6 231 = 316,8	40 567 = 261,8
1912	28 344 = 259,8	26 939 = 142,2	4 367 = 222,0	43 413 = 286,7
1913	33 260 = 304,9	27 687 = 146,2	3 433 = 174,5	41 555 = 274,5
1919	40 458 = 370,9	27 620 = 145,8	2 562 = 130,3	52 457 = 346,5
1920	68 282 = 625,9	43 398 = 229,2	3 954 = 201,0	38 543 = 254,6
1921	43 508 = 398,8	35 520 = 184,6	7 040 = 357,9	51 695 = 341,5
1922	36 584 = 335,3	59 474 = 314,0	9 068 = 461,0	53 603 = 354,0

Beim Hinblick auf dieselbe wird auffallen, daß die Rundholzeinfuhr keine geringe ist. Dies hängt jedoch hauptsächlich damit zusammen, daß die Zündwarenfabriken des Kreises Habelschwerdt zur Herstellung der Streichhölzer viel Aspenholz benötigen, das sie fast ausschließlich aus dem Auslande beziehen müssen. Auch das Hausgewerbe der Schachtelmacher verarbeitet Aspen- und Lindenholz. Im großen und ganzen kann daher gesagt werden, daß die Sägewerksindustrie das Holz vorwiegend aus den heimischen Wäldern bezieht.

Für Absatzverhältnisse kommen zwei Absatzmärkte in Frage: der heimische und der ausländische. Unter dem heimischen wird der deutsche Absatzmarkt überhaupt verstanden. Die größten Nutzholzverbraucher auf demselben sind die Industrizentren und die großen Städte. Hauptsächlich sind dies also das rheinisch-westfälische Industriegebiet, Sachsen, Berlin und der oberschlesische Industriebezirk. Das rheinisch-westfälische Industriegebiet fällt für die Grafschafter Sägewerksindustrie insofern weg, weil dort die süddeutschen Werke die Vorherrschaft haben und ein Transport des Holzes auf der Eisenbahn bis dorthin eine erhebliche Verteuerung der Ware hervorrufen würde, die einen Verkauf unmöglich machte. So bleiben nur noch die vorhin genannten Gebiete übrig. Hier aber hat die Industrie einen schweren Stand; denn sowohl Sachsen wie Oberschlesien besitzen selbst eine entwickelte Sägewerksindustrie, die ihren Konkurrenten den Absatz sehr schwer machen. Doch wird dieser Nachteil weniger durch billigere Holzpreise als gerade durch niedrigere Produktionskosten wieder wettgemacht; denn einerseits arbeitet der Arbeitgeber mit seinen Angehörigen selbst mit, andererseits ist der Grafschafter Holzarbeiter, der daheim meist seine kleine Wirtschaft mit einigen Morgen Acker betreibt, genügsam

und anspruchslos. Ein kleines Absatzgebiet hat die Grafschafter Industrie in ihrer Nähe, und zwar das Waldenburger Kohlenrevier, das in seinem Ausläufer bis in die nordwestliche Grafschaft hineinstößt. Als das wichtigste Absatzzentrum ist wohl Breslau zu nennen, doch auch nach Berlin und Hamburg werden ganz beträchtliche Wagenladungen an Brettern, Bohlen und Balken gesandt. Da der Transport von der Grafschaft aus nur auf der Eisenbahn sich vollzieht, ist ein Versand über die Elbe hinaus unmöglich. Hier macht sich eben das gänzliche Fehlen einer geeigneten Wasserstraße im ungünstigsten Sinne bemerkbar. Wenn wir den ausländischen Markt als Absatzort betrachten, so kann gleich gesagt werden, daß derselbe als solcher vollständig fortfällt. Der hier in Frage kommende, das früher österreichisch-ungarische, jetzt tschechische Gebiet besitzt ebenfalls eine solch entwickelte Sägewerksindustrie, die ihre Werke in die waldreichen Gebirge vorgeschickt hat, die überdies noch die Grenze bilden, daß ein Eindringen in diese Gebiete unmöglich ist. Ja, auf den heimischen Absatzmärkten treten diese ausländischen Werke sogar als nicht zu unterschätzende Konkurrenten auf. So ist die Grafschafter Sägewerksindustrie, was den Absatzmarkt anbelangt, bedeutend schlechter gestellt als derselbe Industriezweig anderer Gegenden. Während die oberschlesische Sägewerksindustrie z. B. ihren Standort mitten im Industriebezirk oder in direkter Nähe desselben hat, also der Produktionsprozeß am Konsumort ausgeführt wird, sind die Grafschafter Sägewerke in Bezug auf den Absatzort in einer bedeutend schlechteren Lage, wenn es auch bis jetzt immer gelungen ist, ihre Produkte auch auf den entfernten Märkten abzusetzen.

D) Die Bedeutung der Handelspolitik für den Standort der Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz.

Der Umstand, daß die Grafschaft Glatz nur in einer Länge von 50 Kilometern mit der Heimatprovinz Schlesien zusammenhängt, im übrigen aber auf allen Seiten von dem jetzt tschechischen Staatsgebiet umschlossen wird, zeigt, daß wir es mit einem weit vorspringenden, ausgesprochenen Grenzland zu tun haben. Da die Nachbargebiete der Tschechoslowakei selbst einen erheblichen Waldreichtum aufweisen und sich in diesen Gegenden eine bedeutende Sägewerksindustrie entwickelt hat, so müssen an dieser Stelle die Zollverhältnisse mit dem gewesenen Oesterreich-Ungarn und seinem Nachfolgestaat, der Tschechoslowakei, erörtert werden. Es ist bereits festgestellt worden, daß für die Sägewerksindustrie der Grafschaft ein Absatz nach dem Auslande fast garnicht in Frage kommt, da diese Industrie dortselbst stark entwickelt ist. Doch galt und gilt es heute noch als ein wichtiger Gesichtspunkt, das

Ueberschwemmen des deutschen Marktes mit dem billigeren ausländischen Holze zu verhüten, und zwar zum Schutze unserer heimischen Forstwirtschaft und der heimischen Industrien. Während bis in die Zeit Bismarcks eine freihänderische Tendenz bemerkbar war, änderte man infolge der gewaltigen Zunahme der Holzeinfuhr und auf Drängen der immer zahlreicher werdenden Schutzzöllner diese Politik und ging zum Schutzzollsystem über. Dies kam im Zolltarifgesetz von 1879 zum Ausdruck. Die Zölle wurden noch mehrere Male erhöht, bis im Jahre 1892 auf veränderter Grundlage die Zeit der Zoll- und Handelsverträge kam, in die auch Oesterreich-Ungarn eingeschlossen war. Diese Verträge liefen bis zum Jahre 1906. In diesem Jahre wurden die Holzzollverhältnisse so geregelt, daß als Grundlage zunächst wieder ein autonomer sogenannter Allgemeiner Tarif aufgestellt wurde, dessen Sätze durch Zusatz- bezw. Vertragstarife ermäßigt werden konnten. An diesen Holzzöllen war die Sägewerksindustrie mit dem Ziele interessiert, daß möglichst kein oder nur ein geringer Zoll auf Rundholz, dagegen ein hoher Zoll auf gearbeitetes Holz erhoben wurde. Da unsere heimische Sägewerksindustrie hart an der Grenze eines waldreichen fremden Staates liegt, also evtl. von einer Einfuhr billigen Rundholzes nur Nutzen ziehen kann, so ist dieser Wunsch zu verstehen. Dagegen wünschen die Sägewerksbesitzer einen hohen Schnittholzzoll, um die Einfuhr fremden Schnittholzes zu unterbinden und durch Einfuhr von zollfreiem Rundholz der heimischen Industrie Arbeit zu verschaffen. Der Waldwirtschaft ist hingegen wieder an hohen Zöllen viel gelegen. Deshalb muß, um beiden gerecht zu werden, ein gewisses Verhältnis zwischen Rundholzzoll und Schnittholzzoll gegeben sein. Endres nennt dieses Verhältnis das Spannungsverhältnis [40]). Es muß so sein, daß die Einfuhr von Schnittholz nicht vorteilhafter ist als die von Rundholz. Verzollungsmaßstab ist sowohl der Doppelzentner wie der Festmeter. Bis zum Jahre 1906 wurde für alle Holzarten und Sortimente das gleiche Verhältnis 1 Festmeter = 600 Kilogramm angenommen. Die Folge davon war, daß bei den schweren harten Hölzern die Festmeterverzollung, bei leichten weichen Hölzern (Nadelholz) die Gewichtsverzollung mehr Vorteil bot. Es war daher als ein Vorteil zu betrachten, daß in dem Zolltarif von 1906 für das Hartholz ein höheres Gewicht festgesetzt wurde, nämlich für den Festmeter Rohnutzholz 900 Kilogramm, für das bearbeitete Holz 800 Kilogramm. Für das weiche Holz wurde das bisherige Gewicht von 600 Kilogramm beibehalten. Die vor dem Kriege geltenden Sätze des Vertragstarifs mit 0,12 Mark für den Doppelzentner Rohnutzholz und 0,72 Mark für den Doppelzentner Schnittholz waren zu niedrig und waren und werden immer die Veranlassung sein, daß in Zeiten aufstrebender Konjunktur der deutsche Markt mit minderwertigem ausländischem Holz überschwemmt wird.

Den Beweis hierfür hat bereits das Jahr 1907 geliefert, in dem die Holzeinfuhr aus Rußland, Oesterreich-Ungarn und Rumänien nach Ostdeutschland so groß war, daß der gesamte ostdeutsche Holzhandel ins Wanken geriet. Damals wurde auch die Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz in schwerste Mitleidenschaft gezogen, und es sind Jahre vergangen, ehe sich die Besitzer, die dieser Sturm nicht hinweggefegt hat, wieder erholt haben. Der einzige Lichtpunkt der neuen Holzzölle bestand in dem Spannungsverhältnis von 1 : 6 zwischen Rohnutzholz und Schnittholz gegenüber dem früheren 1 : 4. Dieses Spannungsverhältnis war im Durchschnitt der Jahre[41]:

1879/85	1885/91	1892/1905	1906/21
1:2,5	1:5	1:4	1:6

Endres hält das Verhältnis von 1 : 6 für noch zu niedrig, da die in Form von Schnittholz eingeführte Rundholzmenge die Rundholzeinfuhr überstieg. Dies trug viel dazu bei, daß sich im Auslande hart an der Grenze Sägewerke niederließen, die das Rundholz zu Schnittholz verarbeiteten und dieses hochwertige Produkt, das den Zoll eher ertragen konnte, über die Grenze einführten. So stark sind die handelspolitischen Maßnahmen allerdings doch nicht gewesen, um den Standort der Grafschafter Sägewerksindustrie ausschließlich allein bestimmen oder ändern zu können.

E) Die Verkehrspolitik der Eisenbahn.

Für den Transport mit Holz kommen drei Arten in Betracht: Der Landtransport auf den Straßen, der auf den Wasserstraßen und der auf den Eisenbahnen. Bei der Sägewerksindustrie wird der Transport auf der Straße, diese teuerste Transportart, nie ganz beseitigt werden können, da ja das Rundholz aus dem Walde erst an die Sägewerke herangeschafft werden muß. Betrachten wir die Grafschaft Glatz, so können wir feststellen, daß 14 % aller Hauptwohnplätze — 90 % aller Sägewerke befinden sich in geschlossenen Ortschaften — innerhalb einer Entfernungszone von einem Kilometer liegen, etwa die Hälfte, 40 %, weisen die noch relativ günstige Eisenbahnferne bis zu 5 Kilometer auf und 37 % entfallen auf die hohen Entfernungsstufen[42]. Für den weiten Absatz fällt diese Transportart fort und es kommen hierfür nur die Wasserstraßen und die Eisenbahnen in Betracht. Die Lage der Grafschaft Glatz zu den Wasserstraßen, den billigsten Transportwegen, ist eine so ungünstige, daß wir auf eine nähere Betrachtung nicht einzugehen brauchen. Die Eisenbahn, der

einzig übrigbleibende Transportweg, hat seit ihrem Aufkommen das Holz erst zu einer Welthandelsware gemacht und die entlegensten Waldgebiete erschlossen. Im Jahre 1910 waren im gesamten Glatzer Berglande auf sechs Eisenbahnstrecken 185 Kilometer Eisenbahnlänge vorhanden oder 10,9 Kilometer auf 100 Quadratkilometer. Damit bleibt dieses Gebirgsland nur um ein weniges hinter dem Durchschnittswert des Reiches von 11,3 zurück, auf die Bewohner bezogen, steht es mit 10,3 pro Tausend Einwohner sogar etwas über dem Reichsdurchschnitt von 9,3. Doch belastet der Transport mit der Eisenbahn immer noch sehr stark das Holz wegen seines großen Volumens und hohen Gewichtes, aber relativ geringen Wertes, so daß bei sehr großen Entfernungen sein Wert durch die Transportkosten völlig aufgezehrt wird.

Für den Transport von Holz kamen auf den deutschen Eisenbahnen bis zum 1. Dezember 1920 drei Spezialtarife zur Anwendung. Für die Sägewerksindustrie kam nur der Spezialtarif II in Frage, während der Tarif I teure ausländische Hölzer und Tarif III Gruben- und Papierholz erfaßte. Doch kam zu Spezialtarif II noch ein allgemeiner Ausnahmetarif hinzu, der jedoch der Grafschaft Glatz keinen speziellen Vorteil brachte. Eine Vergünstigung bestand jedoch darin, daß für den Osten Deutschlands günstigere Staffeltarife bestanden. Sie galten für Rund- und Schnittholz:

a) in den Direktionsbezirken Bromberg, Danzig, Königsberg,
b) für die Stationen der Strecken Posen, Breslau, Mittelwalde und östlich davon,
c) im Verkehr zwischen den unter a und b genannten Gebieten einerseits und den Berliner Stadt- und Ringbahnhöfen andererseits.

Im Jahre 1920 wurde jegliche Vorzugsstellung des Holzes auf den Eisenbahnen beseitigt. Doch der Vorteil des Schnittholzes dem Rundholze gegenüber blieb bestehen, da er ja nicht in der Tarifierung enthalten war. Dies liegt daran, daß das Schnittholz von allen Abfallprodukten frei ist, während die Nebenprodukte gut verwertet werden können. Man kann annehmen, daß sich aus dem Rundholz 70 % verwertbare Halbfabrikate gewinnen lassen. Wenn also das Holz nicht als Rundholz, sondern als Schnittholz verladen wird, werden schon 35 % an Frachtkosten gespart. Außerdem gewinnt der Sägemüller noch an Frachtkosten, wenn man berücksichtigt, daß auf einen Wagen von 10 000 Kilogramm Ladegewicht 15 bis 16 Festmeter Fichtenrundholz, 18 bis 22 Festmeter Nadelschnittholz und 25 bis 30 Festmeter gehobelte Ware aufgeladen werden können. Durch bessere Ausnützung des Ladegewichts werden 25 % und ebensoviel beim Veredelungsprozeß gewonnen, also hat das Schnittholz dem Rundholz gegenüber auf der Eisenbahn eine Vergünstigung von 50 bis 60 %. Nach den Tarifsätzen

vom 1. Februar 1922 konnte um den gleichen Frachtbetrag 1 Kubikmeter befördert werden[43]):

vom Rundholz	vom Schnittholz
auf eine Entfernung von	
100 Kilometer	133 Kilometer
200 "	260 "
300 "	399 "
400 "	560 "
500 "	738 "
600 "	953 "
700 "	1141 "
800 "	1311 "
900 "	1473 "
1000 "	1598 "

Daraus geht hervor, daß durch die Staffelung der Tarife der Transportradius des Rundholzes gegenüber dem Schnittholz mit zunehmender Entfernung immer mehr eingeengt wird, das Rundholz dem Schnittholz gegenüber nicht mehr konkurrenzfähig ist.

Die Folge davon ist natürlich, daß die Sägewerke immer mehr in die Waldgegenden verlegt werden, um das Holz dort erst an Ort und Stelle zu verarbeiten und dann erst zu verfrachten, um auf diese Weise die hohen Kosten der Verfrachtung zu umgehen. Doch kann diese günstige Lage der Sägewerksindustrie durch eine plötzlich eingeführte Differenzierung der Tarifierung eine gewaltige Veränderung erfahren, wie dies Ullrich in seinem „Eisenbahntarifwesen" treffend ausgedrückt hat: „Wohl und Wehe wichtiger Unternehmungen kann schon durch kleine Aenderungen im Tarife bedingt werden. Ein einziger Pfennig mehr pro Zentner oder Meile kann einen ganzen Industriezweig eines Bezirks auf einmal lahm legen und gleichzeitig einer anderen Gegend geradezu ein Monopol verschaffen."

F) Die Arbeitsverhältnisse in ihrer Bedeutung für die Sägewerksindustrie.

Die Bedeutung des Arbeitsfaktors für die Sägewerksindustrie ist in der bisherigen realistischen Standortsanalyse noch garnicht erwähnt worden. Die theoretischen Betrachtungen der Arbeitsorientierung haben ergeben, daß die Arbeit in der Sägewerksindustrie keine Rolle spielt. Wir werden nun sehen, welche Anforderungen die Sägewerksindustrie an die Arbeiter stellt. Hier hat die Qualität der Arbeiter, also die Frage, ob gelernte oder ungelernte, fast gar keine Bedeutung. Wichtig ist hier nur, daß die Löhne niedrig sind, damit das Schnittmaterial nicht allzu sehr verteuert wird, um auf den Absatzmärkten

mit der nicht zu unterschätzenden Konkurrenz Schritt halten zu können. Der Arbeiter hat in der Hauptsache Transportarbeiten zu leisten, die an die Qualität gar keine, wohl aber an die physischen Kräfte erhebliche Anforderungen stellen. An derartigen Arbeitern ist ja in einer Gebirgsgegend nie Mangel vorhanden. Die Löhne in der Sägewerksindustrie sind in der Grafschaft Glatz billiger als im übrigen Schlesien, noch viel niedriger aber im Vergleich zu Mittel- und Westdeutschland. Es taucht nun die Frage auf, warum bei den geringen Löhnen keine allzu große Abwanderung nach Gegenden höherer Löhne, wie in die Großstädte und Industriezentren besteht. Dies hat seine Ursache in dem Charakter des Grafschafters, der stark durch die Herbheit des Bodens bedingt wird. Der harte Kampf mit der Natur hat den Grafschafter, der ja dem kleineren Bauernstande entstammt, genügsam und anspruchslos gemacht. Da ihm sein Besitztum nur soviel abwirft, als er gerade zum Lebensunterhalt unbedingt braucht, ist ihm auch das Streben nach einer Besserung seiner Lebenslage stark gemindert oder verloren gegangen. Dies drückt ein Glatzer Sprichwort treffend aus: „Reich werde ich nicht und arm gehts noch lange". Ein anderes Moment hierfür ist auch die Anhänglichkeit des Gebirgsbewohners an seine Heimat, die ihn nur in der größten Notlage veranlassen kann, sich eine neue Existenz zu suchen. Außerdem sind auch in den Dörfern viele Arbeiter Besitzer eines kleinen Anwesens, das sie meist von ihren Vätern übernommen haben, das aber zu klein ist, die ganze Familie zu ernähren, und daher die männlichen Familienmitglieder zwingt, anderweitig Arbeit zu suchen. So ist der Arbeiter an die wenigen Industriebetriebe — und in den kleinen Gebirgsdörfern sind es ja die Sägewerke fast allein — gekettet und an deren Wohl und Wehe stark interessiert. Arbeitgeber und Arbeitnehmer bilden bei dem Ueberwiegen der Kleinbetriebe eine Interessengemeinschaft. Der Arbeitnehmer, der letzten Endes ja desselben Standes wie der Arbeitgeber war — sie entstammen beide der Landwirtschaft, da ja oft auch an die Sägewerke landwirtschaftliche Betriebe angegliedert sind — hatte vielfach dieselbe Schule besucht, aß oft mit ihm an einem Tische und konnte die wirtschaftlichen Schwierigkeiten, mit denen sein Brotherr oft zu kämpfen hatte, übersehen, er erlebte sie mit ihm und brachte infolgedessen den unangenehmen Wirkungen, die sie für ihn bargen, mehr Verständnis entgegen. Hier zeigt sich also eine vollständige Vermischung des Klassengegensatzes, die noch dadurch verstärkt wurde, da, wie schon erwähnt wurde, beinahe jeder verheiratete Arbeiter im Besitze eines eigenen, wenn auch notdürftigen Ackerlandes war, was automatisch eine größere Zufriedenheit und Achtung vor dem Privateigentum auslöste [44]). Etwas anders wurden diese geschilderten Verhältnisse, als besonders in der Nachkriegszeit von außen in die Grafschaft der Gewerkschaftsgedanke hineingetragen wurde. Doch hatten

infolge der religiösen Einstellung der Bewohner und der Monopolstellung des Katholizismus die freien Gewerkschaften weniger Glück als die auf christlich-konfessioneller Grundlage, was auch mit Bedauern in den „Jahrbüchern des deutschen Holzarbeiterverbandes“ festgestellt wurde. Solange eben die Masse der Grafschafter Arbeiter, vor allem der Sägearbeiter, von diesen Quellen, die sein Volkstum nähren und befruchten, also von Scholle, Tradition und Religion nicht gelöst ist, solange wird sie allen Organisationsbestrebungen nur begrenztes Verstehen entgegenbringen. Wir können sagen, daß die Sägewerke der Grafschaft günstigere Arbeitsverhältnisse haben als die in Oberschlesien, wo die anderen Industrien mit ihren höheren Löhnen ablenkend wirken.

G) Historische und Persönlichkeitsfaktoren.

Wenn wir hier an dieser Stelle die historischen und Persönlichkeitsfaktoren zusammen behandeln, so hängt dies damit zusammen, daß sie oft ineinandergreifen. Für die wirtschaftliche Güte eines Unternehmens und seine Leistungsfähigkeit ist nicht zuletzt die Person des Unternehmers von entscheidendem Einfluß. Gerade in der heutigen kapitalistischen Wirtschaftsweise können sich der freie Willensentschluß und die organisatorischen Fähigkeiten des Unternehmers in ganz anderer Weise entfalten als in früheren Zeiten, wo jeder durch die Zunft gebunden war und in jeglichem Fortschreiten gehindert wurde. Hier zeigt sich gerade bei vielen Grafschafter Sägewerksbesitzern, daß der Persönlichkeitsfaktor noch zu sehr von historischen Momenten beeinflußt wird. Die Arbeitsmethode und die Geschäftserfahrungen der Väter werden als maßgebend für alle Zeiten anerkannt. Jede Neuerung technischer wie anderer Art wird oft mit Mißtrauen aufgenommen, und man verschließt sich mit allen Kräften der Einführung derselben, bis man alsdann den Nutzen erkannt hat, wo diese Methode vielleicht in anderen Gegenden schon wieder veraltet ist. Dies kann man zurückführen auf seine Herkunft aus dem Bauernstande, ja dieselbe wird noch durch den Charakter des Gebirgsbewohners verstärkt. Daher steht er den Schöpfungen der Kultur mit beharrlichem, oft mißtrauischem Konservatismus gegenüber; Neuerungen nimmt er nur zögernd hin, ohne damit seine Art zu ändern. Auch im Wirtschaftlich-Technischen ist er im Grunde konservativ und hält am Ueberkommenen fest, auch wenn er dabei Schaden leidet. Dieses ungünstige Moment läßt sich sehr gut in der Grafschaft Glatz erkennen, wo man feststellen kann, daß die neueren Werke meist von eingewanderten Unternehmern angelegt worden sind, während die einheimischen Besitzer oft auf ihren Werken die Wirtschaftsart ihrer Väter fortführen. Sie können sich meist nicht entschließen, aus ihren Bergen in die Nähe der Eisenbahnen

zu rücken, um diese Vorteile auszunützen. Ein Grund hierfür, für den aber nicht zu sehr der Unternehmer verantwortlich gemacht werden kann, besteht darin, daß eine solche Standortsverlegung bedeutende Kosten verursacht; neues Gelände muß gekauft werden, neue Gebäude und Fabrikanlagen müssen errichtet werden; zu berücksichtigen ist hierbei noch, daß die alten Fabrikanlagen einen relativ geringen Verkaufswert haben, so daß eine solche Standortsveränderung recht günstige Vermögensverhältnisse des Unternehmers voraussetzt. Der heute an und für sich weniger günstige Standort mancher Betriebe wird nur durch historische Momente zu erklären sein, die durch den Persönlichkeitsfaktor unterstützt werden, da dieser oft und viel Schuld ist, wenn sich ein Unternehmen aus kleinstem Umfange nicht emporzuschwingen versteht.

VI. Ergebnis der Untersuchung für die Sägewerksindustrie in der Grafschaft Glatz.

Die realistische Standortsuntersuchung ergibt für die Sägewerksindustrie folgendes Bild: Die Grafschaft Glatz bietet ihr eine Materialbasis, wie sie besser kaum gefunden werden kann; die weit ausgedehnten, gut entwickelten Hochwaldungen liefern das erforderliche Rohmaterial, dessen Güte anerkannt ist. Eine Einfuhr aus der Tschechoslowakei kommt nicht wesentlich in Frage, würde auch keine große Rolle spielen, da eben die heimischen Wälder den Bedarf der Sägewerke voll zu decken vermögen. Gerade die Absatzverhältnisse sind für die Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz insofern nicht die günstigsten, weil in unmittelbarer Nähe oder nicht allzu fern starke Konkurrenten sind, die meist die sämtlichen Märkte beschicken. Doch wird dieser Nachteil eben durch den Vorteil einer günstigsten Rohstoffbasis in direkter Nähe der Verarbeitungsplätze wieder aufgehoben, da ja die Materiallager das Rückgrat für eine Sägewerksindustrie bilden. Die Zollverhältnisse wirken ebenfalls günstig ein, weil sie ein Ueberfluten des deutschen Marktes mit ausländischem Schnittholz verhindern. Die Tarifverhältnisse der deutschen Reichsbahnen, wodurch das Rundholz dem Schnittholz gegenüber indirekt höher belastet wird, zwingen dazu, den Standort in der Nähe der Rohstoffbasis aufzusuchen. Die Arbeitsverhältnisse üben auf die Sägewerksindustrie ebenfalls einen günstigen Einfluß aus, während die historischen Faktoren den weniger günstigen Standort erklären. Stellen wir zum Schluß noch das Ergebnis der realistischen Standortsanalyse dem der reinen gegenüber, so können wir feststellen, daß die Wirklichkeitsverhältnisse in der Sägewerksindustrie der Grafschaft Glatz der Idealorientierung der reinen Theorie sehr nahe kommen, die die Sägewerksindustrie als eine rohstofforientierte hinstellt, deren günstigster Standort also in der Nähe der Wälder sei.

Anmerkungen.

[1]) Wilhelm Roscher: System der Volkswirtschaft. Band 5, bearbeitet von W. Stieda, Stuttgart 1899, S. 668 ff. — [2]) A. E. Fr. Schäffle: Das gesellschaftliche System der menschlichen Wirtschaft. 3. Auflage, Tübingen 1873, Band 1, Seite 274. — [3]) Alfred Weber: Ueber den Standort der Industrien. 1. Teil: Reine Theorie des Standortes. Tübingen 1911. — [4]) Alfred Weber, a. a. O. S. III. — [5]) Alfred Weber, a. a. O. S. 15. — [6]) Werner Sombart: Einige Anmerkungen zur Lehre vom Standort der Industrien. Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, Band 30. — [7]) Werner Sombart, a. a. O. S. — [8]) Frieda Heilberg, a. a. O. S. 7 ff. — [9]) Graf von Brockdorff-Rantzau: Die Holzindustrie, Handbuch der Wirtschaftskunde Deutschlands. 1904, Band 3, Seite 722—739. — [10]) Glatzer Heimatschriften, vom Verein für Glatzer Heimatkunde herausgegeben, Band 7, 1921, Seite 55 — [11]) Alfred Weber, a. a. O. S. 51. — [12]) Paul Richter: Glatzer Land und Volk. Seite 104. — [13]) Bürgermeister Hallmann: Briefe über die Grafschaft Glatz. Reichenbach 1823, Seite 70. — [14]) Buchwald: Aus der Vergangenheit der Glashütte Kaiserswalde, 1906, S. 23. — [15]) Eine Klafter = 3,3389 cbm (Festmeter). — [16]) Hallmann, a. a. O. S. 75. — [17]) Laurisch Ed.: Einiges aus der Entwicklung der Industrie der Grafschaft Glatz. In Blättern für Geschichte und Heimatkunde der Grafschaft Glatz 1906 bis 1910, Seite 113. — [18]) Max Endres: Handbuch der Forstpolitik. Berlin 1922, Seite 98. — [19]) Max Endres, a. a. O. S. 100. — [20]) Elmar Becker: Die Volksdichte des Glatzer Berglandes und ihre Veränderungen von der Wende des 18. Jahrhunderts an unter dem Einfluß der geographischen Faktoren. Breslau 1922, Seite 52. — [21]) Vierteljahrsschriften für Geschichte und Heimatkunde der Grafschaft Glatz. Herausgegeben von Volkmer u. Hohaus, S. 262 ff. — [22]) Alfred Weber, a. a. O. S. 52. — [23]) Seherr-Thoß: Zusammenstellung statistischer Notizen aus dem Kreise Glatz aus den letzten drei Jahren. Glatz 1863, Seite 54. — [24]) Frh. v. Seherr-Thoß, a. a. O. S. 49. — [25]) Eberhard Priemer: Standortsuntersuchung über die oberschlesische Holzindustrie. Breslau 1925, Seite 17. — [26]) Weber, a. a. O.: Materialindex ist das Verhältnis der lokalisierten Materialien zu einer Tonne Fertigprodukt; das Standortsgewicht drückt das Verhältnis der überhaupt zu transportierenden Gewichtsmenge zu einer Tonne Fertigprodukt aus; Arbeitskostenindex ist die auf eine Tonne Fertigprodukt bezogene Arbeitskostenmasse; Arbeitskoeffizient ist die auf eine Standortstonne bezogene Arbeitskostenmasse. — [27]) Eberhard Priemer, a. a. O. Seite 92 ff. — [28]) Hufnagl: Handbuch der kaufmännischen Holzverwertung und des Holzhandels. Berlin 1921, Seite 265 ff. — [29]) Priemer, a. a. O. S. 97. — [30]) Weber, a. a. O. S. 10. — [31]) Elmar Becker, a. a. O. S. 45. — [32]) Elmar Becker, a. a. O. S. 25. — [33]) Max Endres, a. a. O. S. 628. Diesem Werke sind alle folgenden statistischen Angaben entnommen, ebenso den Vierteljahrsheften zur Statistik des Deutschen Reiches. — [34]) Priemer, a. a. O. Seite 127. — [35]) C. W. von Bülow: Deutschlands Wälder. Berlin 1834, Seite 284. —

[36]) Conrad-Hesse: Grundriß zum Studium der politischen Oekonomie. Jena 1921, 1. Teil, Seite 18. — [37]) Conrad-Hesse, a. a. O. S. 143 ff. — [38]) Priemer, a. a. O. S. 125. — [39]) Zusammengestellt nach Angaben der Reichsbahndirektion Breslau. Aus den Jahren 1914—1918 war kein Material vorhanden. — [40]) Endres, a. a. O. S. 816. — [41]) Priemer, a. a. O. S. 167. — [42]) Elmar Becker, a. a. O. S. 74. — [43]) Endres, a. a. O. S. 845. — [44]) Hans Gottwald: Die Arbeiterbewegung in der Grafschaft Glatz. Breslau 1923.

Lebenslauf.

Am 15. Oktober 1899 wurde ich, Albert Reinhard Herden, als Sohn des damaligen Fleischermeisters Reinhard Herden und seiner verstorbenen Ehefrau Hedwig, geb. Treutler, zu Glatz in Schlesien geboren. Ich bin katholischer Konfession.

Nach meinem vierten Schuljahr in der katholischen Volksschule besuchte ich das staatliche humanistische Gymnasium in Glatz, von dem ich am 18. September 1917 zum Heeresdienst nach Grünberg in Schlesien eingezogen wurde. Nach viermonatiger Ausbildung bei dem dort stationierten Ersatzbataillon Res.-Inf.-Regt. Nr. 6 kam ich im Januar 1918 zum Inf.-Regt. Nr. 46 nach Frankreich. Dort nahm ich an den Stellungskämpfen an der Westfront teil, bis ich am 18. September 1918 in englische Gefangenschaft geriet, aus der ich im Herbst 1919 in die Heimat entlassen wurde. In der Zwischenzeit erhielt ich auf Grund eines Ministerialerlasses das Reifezeugnis ohne Prüfung.

Ostern 1920 ließ ich mich bei der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät der Schles. Friedrich-Wilhelm-Universität immatrikulieren, um Staatswissenschaften zu studieren. Hier nahm ich vornehmlich an den Uebungen und Vorlesungen der Professoren Mitscherlich, von Zwiedineck-Südenhorst, Hesse und Bräuer teil. Am 27. Juli 1926 legte ich mein mündliches Examen ab. Seit dieser Zeit war ich teilweise bei der Reichsanstalt für Arbeitslosenversicherung und in der Privatversicherung tätig.